هدفگذاری دانش‌آموز قبل از آزمون

دانش‌آموز گرامی، لطفاً هدفگذاری خود را واقع‌بینانه پر کنید.

هدفگذاری چند از ۱۰

به چند سؤال از هر ۱۰ سؤال پاسخ می‌دهید؟

	۴۰۰۰	۴۲۵۰	۵۵۰۰	۶۲۵۰	۷۰۰۰	آزمون قبل	آزمون امروز
فارسی	۱	۴	۶	۸	۹		
عربی	۲	۴	۶	۸	۹		
ریاضی	۱	۳	۵	۷	۹		
علوم تجربی	۱	۲	۴	۶	۹		

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی

پایه نهم

(دوره اول متوسطه)

کانون فرهنگی آموزش قلم‌چی

دفترچه سؤال

۲۴ بهمن ۱۳۹۹

دانش‌آموزان عزیز!!!

[illegible] به سوال‌های درس [illegible] هدف‌گذاری چند از ۱۰ [illegible]
پیش‌بینی می‌کنید در آزمون امروز به چند سوال از ۱۰ سوال پاسخ درست خواهید داد؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

۳۰ دقیقه

فارسی
صفحه‌های ۵۴ تا ۷۳
نگارش
صفحه‌های ۳۵ تا ۵۸

سوال‌های فارسی

۱- در گذشته گاه علاوه بر حرف اضافهٔ قبل، یک حرف اضافه نیز پس از متمم می‌آوردند. در کدام بیت [illegible] متمم [illegible] دو حرف اضافه [illegible] می‌شود؟ (اشاره به گذشته)

۱) من همان به که از او نیک نگه دارم دل / که بد و نیک ندیده‌است و ندارد نگهش

۲) شبی [illegible] بر گذار [illegible] [illegible] جز آب [illegible]

۳) [illegible] تو چون سایه سر نهم همه عمر / که هر که پیش تو ره یافت بازپس نرود

۴) عروس فکر را زیور ز فکر بکر می‌بندم / بود کز دست ایامم به دست افتد نگاری خوش

۲- رابطهٔ معنایی [illegible] جفت‌واژگان در کدام گزینه یکسان است؟

الف) بحث ـ گفت‌وگو　ب) فراست ـ زیرکی　ج) بلندآوازه ـ گمنام

د) فروزان ـ بی‌فروغ　هـ) جاهل ـ دانا　و) نقره‌فام ـ سیمگون

۱) الف ـ [illegible]　۲) الف ـ [illegible]　۳) ج ـ د ـ و　۴) ب ـ ج ـ هـ

۳- بیش‌ترین و کم‌ترین نادرستی املایی و یا رسم‌الخطی، به ترتیب در کدام عبارات وجود دارد؟

الف) فقیح بیمار با کلمات مقتّع از دوستش تمنّا کرد که مسئله را بداند، نه این‌که نادانسته درگزرد.

ب) [illegible] پیرمرد در [illegible] و بسته‌کانش [illegible] بسیار بر بالین [illegible] بودند.

ج) مناظره‌های نصیرالدّین در درس استاد، تنین پرسش‌های نحفته در مغز او بود.

د) در رخسار آن کوه آهن، هرگز خستگی نبود. او شب‌ها نیز غرق اندیشه در فرای بی‌کران آسمان‌ها بود.

۱) [illegible]　۲) الف ـ ج　۳) ب ـ د　۴) الف ـ د

۴- کدام فعل در بیت زیر نیست؟

«هر چه اندوخته‌ام گر برود باکی نیست / شرف صحبت جانان نتوان داد ز دست»

۱) ماضی ساده　۲) ماضی نقلی　۳) مضارع التزامی　۴) مضارع اخباری

۵- در یکی از ابیات زیر، به کل یک مصراع می‌توان یک نقش دستوری نسبت داد. آن نقش دستوری کدام است؟

ای که پنجاه رفت و در خوابی / مگر این پنج روزه دریابی

خواب نوشین بامداد رحیل / باز دارد پیاده را ز سبیل

هر که آمد عمارتی نو ساخت / رفت و منزل به دیگری پرداخت

یار ناپایدار دوست مدار / دوستی را نشاید این غدار

۱) نهاد　۲) مفعول　۳) متمّم　۴) مسند

۶- چند گروه در عبارت زیر وابستهٔ پیشین دارد؟

«در چشم [illegible] هیچ رنگی [illegible] بر دیگری برتری ندارد. رنگ‌ورویشه همه در یک [illegible] نهاده شده و همه از یک [illegible] مایه‌ور می‌شوند.»

۱) دو تا　۲) سه تا　۳) چهار تا　۴) پنج تا

۷- در عبارت «الف»، «صفت تفضیلی» . . . است. در عبارت «ب»، گروهی که مضاف‌الیه دارد، . . . است.

الف) هر روز [illegible] وجود نصیرالدّین پربارتر می‌شد.

ب) همه یکصدا نام او را بر زبان می‌راندند.

۱) مسند ـ متمّم　۲) نهاد ـ متمّم　۳) مسند ـ مفعول　۴) نهاد ـ مفعول

۸- کدام گزینه نه تشبیه دارد و نه شخصیت‌بخشی؟

۱) [illegible] روید / [illegible] روید
به هر جایی که کارم تخم امید / به جای گل همه آزار روید

۲) بیا ساقی بده آن جام گلرنگ / که زد بر شیشهٔ من آسمان سنگ
[illegible] غم دل [illegible] تنگ

۳) طفلی بودم غنوده بر بستر ناز / برخاست ز دور نغمه‌های دمساز
تا گوش نهادم نه صدا بود و نه ساز / ای شور جوانی تو کجا رفتی باز؟

۴) [illegible] قدیر / دارم به تو حاجتی به فضلش بپذیر
[illegible] به لطف خویش عزت دادی / تا زنده بود به خواریش بازمگیر

۹- مفهوم کدام بیت با مفهوم بیت «ای دل ار سیل فنا بنیاد هستی برکند / چون تو را نوح است کشتیبان ز توفان غم مخور» قرابت دارد؟

۱) به چشم‌های تو کان ... کز تو برگ ... [illegible]

۲) ... کنار تو دور ... [illegible]

۳) چو شور عشق درآمد قرار عقل نماند / درون مملکتی چون دو پادشا گنجد

۴) در بیابان طلب گرچه ز هر سو خطری است / می‌رود حافظ بیدل به تولای تو خوش

۱۰- کدام بیت با ... قرابت معنایی ندارد؟

۱) غبار غم برود حال خوش شود حافظ / تو آب دیده از این رهگذر دریغ مدار

۲) دور گردون‌ها ز موج عشق دان / گر نبودی عشق، بفسردی جهان

۳) صبر کن حافظ به سختی روز و شب / عاقبت روزی بیابی کام را

۴) دور گردون گر دو روزی بر مراد ما نرفت / دائماً یکسان نباشد حال دوران غم مخور

۱۱- در کدام گزینه «محضر» دقیقاً به معنای این کلمه در عبارت زیر به‌کار رفته است؟

«آرام از کوچه‌ها می‌گذشت و خود را به محضر درس استاد می‌رساند.»

۱) ... [illegible]

۲) پیران قبیله نیز یک‌سر / بستند بر آن مراد، محضر

۳) گاه براند به نیم همچو کبوتر ز وطن / گاه به صد لابه مرا خواند تا محضر خود

۴) یکی محضر اکنون بباید نبشت / که جز تخم نیکی سپهبد نکشت

۱۲- تعداد نادرستی‌های املایی عبارات زیر در کدام گزینه به ترتیب درست ذکر شده است؟

الف) برای آن که انتقادش به طعن و لعن و حجو شباهت نیابد، انتقادها را با طنز می‌آمیزد و آن را دلپذیر می‌کند.

ب) حافظ از همهٔ تباهی‌هایی که در روزگار او پدیدار شده بود، جسورانه انتقاد می‌کند.

ج) حافظ ... و تفکربرانگیز است ... اندیشه‌های عمیق عرفانی و احساس‌ها و عواطف ژرفه انسانی.

۱) یک، یک، صفر　۲) یک، صفر، یک　۳) دو، صفر، یک　۴) دو، یک، صفر

۱۳- کتاب «مخزن‌الاسرار» حدوداً چند بیت دارد؟

۱) ... هزار بیت　۲) ... هزار بیت　۳) بیست هزار بیت　۴) چهل هزار بیت

۱۴- کدام نقش دستوری در متن زیر نادرست مشخص شده است؟

«این شیوهٔ علم‌جویی و یادگیری، همان سفارش پیامبر بزرگوار اسلام (ص) است که فرمود: "ز گهواره تا گور دانش بجوی."»

۱) ز گهواره تا گور دانش بجوی: متمم　۲) شیوه: نهاد　۳) سفارش: مسند　۴) بزرگوار: صفت بیانی

۱۵- در بیت گزینه ... فعل ماضی نقلی وجود ندارد؟

۱) گرچه برفتی از برم آن بنرفت از سرم / بر سر ره بیا ببین بر سر ره فتاده‌ام

۲) زادهٔ اوّلم بشد زادهٔ عشقم این نفس / من ز خودم زیادتم زانک دو بار زاده‌ام

۳) ... [illegible]

۴) من به شهی رسیده‌ام زلف خوشش کشیده‌ام / خانه شه گرفته‌ام گرچه ... پیاده‌ام

۱۶- کدام آرایهٔ ادبی در بیت زیر نیست؟

«ای دل غمدیده حالت به شود، دل بد مکن / وین سر شوریده باز آید به سامان غم مخور»

۱) کنایه　۲) تضاد　۳) تشبیه　۴) مراعات‌نظیر

۱۷- کدام بیت بر اهمیت «نام نیکو» تأکید نمی‌کند؟

۱) چشم اگر با دوست داری گوش با دشمن مکن / عاشقی و نیک‌نامی سعدیا سنگ و سبوست

۲) ... [illegible]

۳) نام نیکو گر بماند ز آدمی / به کزو ماند سرای زرنگار

۴) اگر توشه‌مان نیک‌نامی بود / روان‌ها بر آن سر گرامی بود

۱۸- کدام گزینه با بیت زیر قرابت معنایی بیشتری دارد؟

«به نزد مهان و به نزد کهان / به آزار موری نیرزد جهان»

۱) جهانا چه بدمهر و بدخو جهانی / چو آشفته بازار بازارگانی

۲) جهان پیر است و بی‌بنیاد ازین فرهادکش فریاد / که کرد افسون و نیرنگش ملول از جان شیرینم

۳) ... [illegible]

۴) میازار موری که دانه‌کش است / که جان دارد و جان شیرین خوش است

۱۹- کدام گزینه با مصراع دوم بیت زیر قرابت معنایی کم‌تری دارد؟

«... [illegible] ... تواضع می‌کنی با مردم درویش کن»

۱) تواضع کن تواضع بر خلایق / تکبر جز خدا را نیست لایق

۲) گر از حاکمان سخت آید سخن / تو بر زیردستان درشتی مکن

۳) مکن خیره بر زیردستان ستم / که دستی است بالای دست تو هم

۴) که تکبر می‌فروشد که تواضع می‌کند ... [illegible]

۲۰- کدام گزینه با بیت زیر قرابت معنایی بیشتری دارد؟

«دشمن دانا که غم جان بود / بهتر از آن دوست که نادان بود»

۱) خدادوست را گر بدرند پوست / نخواهد شدن دشمن دوست، دوست

۲) چو دانا تو را دشمن جان بود ... [illegible]

۳) ... [illegible]

۴) ... [illegible] که من دوستم دشمنی / نپندارمت دوست‌دار منی

دانش‌آموزان عزیز!!!
لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس **عربی**، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
پیش‌بینی می‌کنید در آزمون امروز به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ درست خواهید داد؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

عربی
۲۰ دقیقه
[illegible]

سؤال‌های عربی

۲۱- در گزینهٔ [illegible] متضاد کلمات «[illegible]» و همچنین افعالی که «مضارع منفی، امر [illegible] باشند، [illegible] لزوماً در پاسخ رعایت نشده است.) **(نگاه به گذشته)**

۱) لاتذهب، سَهل، طویل، اِشربوا، ناجح
۲) سهل، [illegible]
۳) جلوس، لاتشربون، ذهب، إغسل، سَهل
۴) جاءَ، راسب، لاتغسل، جُلوس، اذهب

۲۲- ترجمه درست عبارت «أُطلبوا العلمَ ولو بالصّين فإنَّ طلب العلم فريضةٌ.» در کدام گزینه آمده است؟

۱) [illegible] جز در چین [illegible] واجب است.
۲) دانش را حتی در چین، می‌جوییم. پس همانا جستن علم واجب شده است.
۳) دانش را بجویید، اگرچه در چین باشد. پس به تحقیق جستن علم واجب است.
۴) دانش را حتی در چین بجویید. زیرا جستن دانش، اهمیت زیادی دارد.

۲۳- کدام گزینه، عبارت «کسی که کار را دوست دارد بسیار تلاش می‌کند.» را به درستی به عربی ترجمه نموده است؟

۱) [illegible] العملَ [illegible]
۲) الّذین [illegible] یحاولون کثیراً.
۳) الّذی تحبُّ العملَ حاولَ کثیراً.
۴) الّذی یُحبُّ العملَ یُحاوِلُ کثیراً.

۲۴- ترجمه کدام عبارت درست نیست؟

۱) لِمن کانت زجاجةُ العطر؟: شیشه عطر برای چه کسی بود؟
۲) کانت سارة راسبة فی الصفّ الرابع: ساره در کلاس چهارم مردود شد.
۳) لا ترقدوا تحت الشجر فی اللیل: در شب زیر درخت نخوابید.
۴) یا أخی لا تضحکْ بصوتٍ مرتفع: ای برادر با صدای بلند نخند.

۲۵- ترجمه کدام گزینه درست است؟

۱) «و إذ قلنا للملائکة اسْجدوا لآدم فسجدوا إلّا ابلیس»: و هنگامی که به فرشتگان گفتند به آدم سجده کنید پس جز ابلیس سجده کردند.
۲) «الماء [illegible] ضروریّ للحیاة، نشربُهُ و لا لون له»: [illegible] برای زندگی است، آن را می‌نوشیم و رنگی ندارد.
۳) «ربِّ اغفر و ارحم و أنت خیر الراحمین»: پروردگارا مرا بیامرز و رحم کن و تو بهترین رحم کنندگانی.
۴) قالَ اللهُ لموسی و هارونَ: «إذهبا إلی فرعون»: خدا به موسی و هارون گفت: به سوی فرعون بروید.

۲۶- عبارت‌های «صفةٌ للمکانِ [illegible] - [illegible] - اجتماعُ الناسِ لفرحٍ» کدام کلمات را [illegible]؟ (ترتیب در پاسخ لزوماً رعایت نگردیده است.)

۱) [illegible] زواج
۲) [illegible] مزدحم
۳) نشیط، النوم
۴) مزدحم، نشیط

۲۷- در کدام گزینه فعل نهی، <u>نادرست</u> به کار رفته است؟

۱) [illegible] لاتذهبوا إلی [illegible] فی یوم السّبت.
۲) یا أُختی لاترفعی صوتکِ فی المکان المزدحم.
۳) یا أیّها الإخوان لاتجلسا جنب الباب.
۴) أیّتها الأخوات لاتطهرن [illegible] فی المجالس.

●●● متن زیر را با دقت بخوانید و به سؤالات زیر پاسخ دهید:

قال تلمیذ لزمیله یا إلهی لا أعلم ماذا أفعل!؛ درجاتی فی الامتحانات ضعیفة [illegible] شهادتی [illegible] أخاف [illegible]؟ أجاب زمیله لا والله أنا مُرتاحٌ (راحت) فقال التلمیذ کیف یمکن؟ درجاتک أقلّ من درجاتی. اجاب الزمیل لأنّی وجدتُ فی غرفة ابی شهادته لأیّام شبابه.

۲۸- دانش‌آموز از چه چیز می‌ترسید؟

۱) می‌ترسید در امتحان رد شود.
۲) از نمرات پایینش در امتحانات می‌ترسید.
۳) می‌ترسید [illegible] بفهمد که [illegible]
۴) از این می‌ترسید که پدرش کارنامه او را ببیند.

۲۹- بر اساس متن، کدام [illegible] دربارهٔ [illegible] است؟

۱) نمرات امتحاناتش از دانش‌آموز [illegible] بود.
۲) کارنامه ایام جوانی پدر دانش‌آموز را دیده بود.
۳) کارنامه ایام جوانی پدربزرگ خود را دیده بود.
۴) از دیدن کارنامه خود توسط پدرش می‌ترسید.

۳۰- کدام [illegible] اصطلاح «شهادة [illegible]» است؟

۱) ورقة کتب فیها نظر الوالدین حول التلمیذ
۲) ورقة فیها درجات دروس کل تلمید
۳) ورقة فیها آراء المعلمین حول الوضع الدرسی للتلمیذ
۴) ورقة للسلوک الأخلاقی فقط للتلمیذ فی المدرسة

۳۱- ترجمه صحیح [illegible] کدام است؟ «[illegible] لصید الحیوانات و بیعها لحدیقة الحیوانات!»

۱) روزی از روزها شش شکارچی رفتند و حفره‌ای را برای شکار حیوانات و خرید آن‌ها از باغ حیوانات پوشاندند!
۲) در روزی از روزها هفت نفر شکارچی آمدند و حفره‌ای را برای شکارکردن حیوانات و فروششان به باغ وحش پوشاندند!
۳) [illegible] از روزها [illegible] حفره‌ای [illegible] شکار حیوانات و [illegible] به باغ وحش [illegible] پوشاندند!
۴) روزی شش نفر از شکارچی‌ها آمدند و حفره‌ای را پوشاندند تا حیوانات را شکار کنند و به باغ حیوانات بفروشند!

۳۲- ترجمه فارسی کدام گزینه صحیح است؟

۱) [illegible] و در آن [illegible] مشاهده می‌کنیم!
۲) السّعیُ و الاجتهادُ و مُواصلةُ العَملِ للنّجاحِ فی الحیاة لازمةٌ!: تلاش و کوشش و ادامه هر کاری برای پیروزی انسان بسیار ضروری است!
۳) یا حبیبی لاتجعلْ حقیبتکَ هُنا لأنّ السّارقَ یسرقُها!: ای دوست من کیف‌هایت را این جا نگذار زیرا دزدان می‌آیند و آن‌ها را می‌دزدند!
۴) [illegible] یحرسُ أموال [illegible] خود حفاظت می‌کند!

۳۳- ترجمه کدام عبارت درست نیست؟

۱) إنّ الصّبرَ من الإیمانِ کالرّأسِ من الجسد!: همانا صبر از ایمان، همچون سر از بدن است!
۲) [illegible] و لکن أنظُروا [illegible] نگاه [illegible] بنگرید!
۳) غیّرَ المعلّمُ مَصیری و شجّعَنی کثیراً!: معلّم سرنوشت مرا تغییر داد و مرا بسیار تشویق نمود!
۴) ولکن أنظُروا إلی صدقِ الحدیثِ و أداءِ الأمانةِ!: و امّا به راستگو و ادای امانتش نگاه کنید!

۳۴- [illegible] و فعل، کدام گزینه درست است؟

۱) زجاجةُ العطرِ کانَت هدیةً مُناسبةً لحفلةِ میلادِ الأمِّ!
۲) الامتناعُ عن الطّعامِ و الشّرابِ فی عیدِ الفطرِ من الفرائضِ الدینیّة!
۳) الرّاسِبُ هو الّذی ینجحُ فی امتحاناتِه!
۴) کثرةُ الصّلاةِ و الصّومِ و کثرةُ الحجِّ أهمُّ من صدقِ الحدیثِ و أداءِ الأمانة!

۳۵- کدام گزینه [illegible] «مَن دفعَ غضبَهُ دفعَ اللهُ عنهُ عذابَهُ» [illegible]؟

۱) ایمان ما ز غارت شیطان نگاه دار/ تا از عذاب خشم تو جان در امان شود
۲) تو گر خشم بر وی نگیری رواست/ که خود خوی بد [illegible]
۳) [illegible] عذاب [illegible] و خرد [illegible]
۴) گر فتد ذره‌ای از خشم تو بر اوج سپهر/ گردد از هیبت تو تیر سپهر اندر تب

۳۶- در کدام عبارت سه فعل ماضی و نهی و امر به کار رفته است؟

۱) [illegible] إلی کثرة صلاتهم و صومهم!
۲) مَن دفعَ غضبَهُ دفعَ اللهُ عنهُ عذابَهُ!
۳) أُنظرْ إلی ما قالَ و لا تنظُرْ إلی مَن قالَ!
۴) سوفَ یَسکتُ و لا یَصرخُ، أفهمتَ؟

۳۷- نوع فعل در کدام گزینه با سایر گزینه‌ها [illegible] است؟

۱) [illegible] المدرسة رسالة من سارة!
۲) هی [illegible] الدّراسة!
۳) أنتِ أفضلُ معلّمةٍ شاهدتُها!
۴) کیفَ أدرُسُ اللّغةَ العربیّةَ!

۳۸- کدام گزینه برای تکمیل عبارت «قلتُ لـ...: "رجاءً ... فی الحیاة، فهذا سرُّ النّجاح"» مناسب نیست؟

۱) [illegible] - لا تکذبی
۲) [illegible] - لا تکذبوا
۳) [illegible] - لا تکذبا
۴) هُنَّ - لا تکذبن

۳۹- کدام گزینه درست است؟

۱) قالت الحمامةُ للثّعلب: [illegible] جرحتْ بدنکَ!
۲) قالتِ [illegible] للثّعلب: أنتَ لا [illegible]!
۳) [illegible]!
۴) قالت أمّی: إقبلی کلامی یا وَلَدی!

۴۰- کدام فعل امر یا نهی برای جای خالی مناسب نیست؟

۱) إذا غضبتَ [illegible]! (فاسکُت)
۲) [illegible] الحقیبة علی الکرسی! (لا تجعل)
۳) [illegible] خارج الغرفة! (اُکتبوا)
۴) قال المعلّمُ لفاطمة: ... من الصّفِّ! (لا تخرُجی)

سؤال‌های پیام‌های آسمان

۵ دقیقه

پیام‌های آسمان
صفحه‌های ۵۹ تا ۸۰

۴۱- چه تعداد از موارد زیر نادرست است؟
الف) شکستن نماز واجب از روی اختیار و برای جلوگیری از ضرر مالی، حرام است.
ب) گریه کردن برای آمرزش گناهان در حال نماز با صدای بلند مکروه است.
ج) اگر نمازگزار بعد از نماز شک کند که هنگام نماز، کاری که نماز را باطل می‌کند، انجام داده است یا نه، نمازش صحیح است.
د) سرفه، عطسه و خمیازه کشیدن نماز را باطل نمی‌کند.
هـ) نمازگزار بخشی از ذکر رکوع را در حالی بگوید که از رکوع برمی‌خیزد، نمازش باطل است.
۱) ۱ ۲) ۲ ۳) ۳ ۴) ۴

۴۲- اگر نمازگزار [illegible] بین نماز [illegible] دهد، نمازش [illegible] و پاسخ دادن به سلام در حال نماز، نماز را [illegible]
۱) صحیح نیست – باطل نمی‌کند ۲) صحیح نیست – باطل می‌کند ۳) صحیح است – باطل نمی‌کند ۴) صحیح است – باطل می‌کند

۴۳- در چه تعداد از موارد زیر مستحب است وضو داشته باشیم؟
«لمس آیات قرآن، تلاوت قرآن، همراه داشتن قرآن، دست زدن به یکی از نام‌های خدا، خوابیدن، زیارت حرم‌های امامان»
۱) ۲ ۲) ۴ ۳) ۵ ۴) ۳

۴۴- کدام‌یک از موارد زیر نادرست است؟
۱) انسان هنگام واجب شدن غسل بر او، غسل ترتیبی را در چهار مرحله انجام می‌دهد.
۲) زمانی که آب در دسترس است، ولی غصبی، نجس یا خیلی کم است می‌توان به‌جای وضو یا غسل، تیمم کرد.
۳) [illegible]
۴) زمانی که مکلف آب کمی در اختیار دارد که اگر با آن وضو بگیرد، از تشنگی به سختی خواهد افتاد، باید تیمم کند.

۴۵- چه تعداد از عبارت‌های زیر در مورد نماز صحیح است؟
الف) اگر نمازگزار سهواً در حال نماز صورت خود را از قبله به طرف چپ یا راست به اندازه‌ای که دیگر رو به قبله به‌حساب نیاید بگرداند، نمازش صحیح است.
ب) اگر نمازگزار سهواً بین نماز چیزی بگوید نمازش باطل است.
ج) خندهٔ بلند، در صورتی که عمدی هم نباشد، نماز را باطل می‌کند.
د) اگر نمازگزار سهواً بین نماز کاری انجام دهد که حالت نماز را به هم بزند نمازش باطل می‌شود.
هـ) اگر نمازگزار سهواً یکی از ارکان نماز را کم یا زیاد کند، نمازش باطل می‌شود.
۱) یک مورد ۲) دو مورد ۳) سه مورد ۴) چهار مورد

سؤال‌های مطالعات اجتماعی

۵ دقیقه

مطالعات اجتماعی
صفحه‌های ۶۲ تا ۸۹

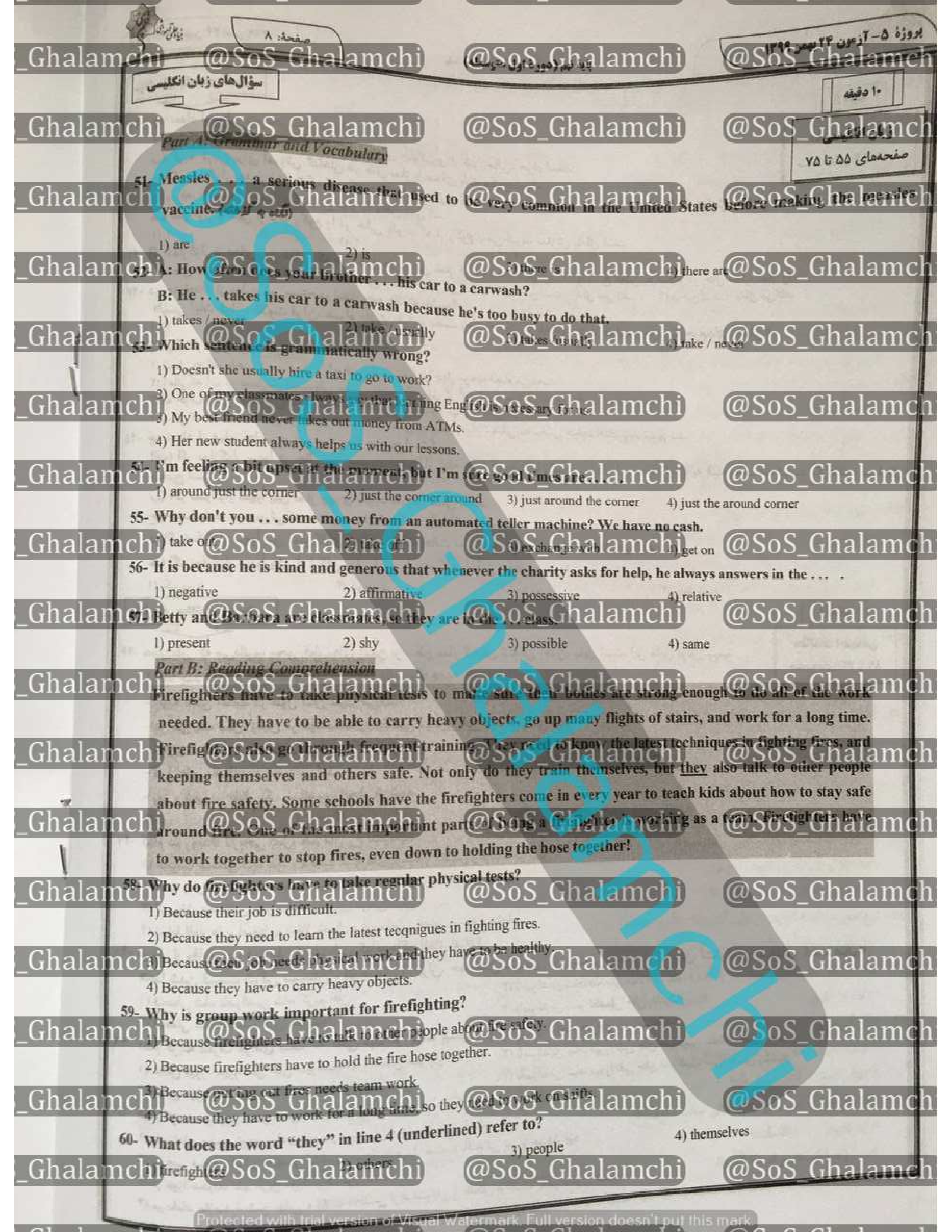
۴۶- همان‌طور که می‌دانیم، محور قطب‌های زمین بر سطح مدار گردش انتقالی زمین، مایل است. این مایل بودن سبب ایجاد چند مورد از پدیده‌های زیر می‌شود؟
- زاویهٔ تابش آفتاب در طول سال تغییر می‌کند.
- در طی یک سال، زمین در موقعیت‌های مختلفی در برابر خورشید قرار می‌گیرد.
- درازی شب و روز نامساوی می‌شود.
- فصل‌های مختلف به وجود می‌آید.
- روز و شب در طول یک شبانه روز ایجاد می‌شود.
۱) دو ۲) سه ۳) چهار ۴) پنج

۴۷- کدام دو رویداد تاریخی زیر، هم‌زمان رخ داده‌اند؟
۱) حکومت فتحعلی شاه، نفوذ و دخالت کشورهای روسیه و انگلیس و فرانسه در ایران
۲) مدت زمان بین سقوط صفویه تا روی کار آمدن قاجار، انقلاب صنعتی اروپا
۳) کریم‌خان زند، تلاش برای تأسیس نیروی دریایی ایران
۴) تسلط افغان‌ها بر اصفهان، [illegible] عثمانی

۴۸- هریک از وقایع زیر، در زمان فرمانروایی کدام حاکم اتفاق افتاد؟
«جدا شدن قسمت شرقی سیستان و بلوچستان از ایران، جدا شدن سرزمین‌های شمالی رود ارس از ایران، لشکرکشی به هند و کسب غنائم»
۱) فتحعلی شاه، ناصرالدین شاه، کریم‌خان
۲) ناصرالدین شاه، فتحعلی شاه، نادرشاه
۳) فتحعلی شاه، لطفعلی خان، نادرشاه
۴) ناصرالدین شاه، لطفعلی خان، نادرشاه

۴۹- کدام گزینه معرف افرادی است که گامی مهم در جهت پیشرفت و رهایی از سلطه خارجی برداشته‌اند؟
۱) عباس میرزا، میرزا تقی خان امیرکبیر، میرزا حسن شیرازی
۲) ناصرالدین شاه، میرزا تقی خان امیرکبیر، سلطان حسین صفوی
۳) عباس میرزا، ناصرالدین شاه، میرزا حسن رشدیه
۴) ناصرالدین شاه، [illegible]، میرزا حسن رشدیه

۵۰- کدام گزینه درمورد عصر صفویه درست نیست؟
۱) پادشاهان صفوی توجه زیادی به شعر و شاعران و ادب فارسی داشتند.
۲) در عصر صفوی، ایران علاوه بر کشاورزی و دامداری، از صنعت بافندگی نیز برخوردار بود.
۳) در دورهٔ صفویه، علم تاریخ مورد توجه قرار داشت.
۴) ملاصدرا، شیخ بهایی و علامه مجلسی از فیلسوفان و عالمان برجسته عصر صفوی هستند.



سؤال‌های زبان انگلیسی

۱۰ دقیقه

زبان انگلیسی
صفحه‌های ۵۵ تا ۷۵

Part A: Grammar and Vocabulary

51- Measles . . . a serious disease that used to be very common in the United States before making the measles vaccine. (آلف ۴ نگم)

1) are 2) is 3) there's 4) there are

52- A: How often does your brother . . . his car to a carwash?
B: He . . . takes his car to a carwash because he's too busy to do that.

1) takes / never 2) take / usually 3) takes / usually 4) take / never

53- Which sentence is grammatically wrong?

1) Doesn't she usually hire a taxi to go to work?
2) One of my classmates always says that learning English is necessary for me.
3) My best friend never takes out money from ATMs.
4) Her new student always helps us with our lessons.

54- I'm feeling a bit upset at the moment, but I'm sure good times are . . . .

1) around just the corner 2) just the corner around 3) just around the corner 4) just the around corner

55- Why don't you . . . some money from an automated teller machine? We have no cash.

1) take out 2) take off 3) exchange with 4) get on

56- It is because he is kind and generous that whenever the charity asks for help, he always answers in the . . . .

1) negative 2) affirmative 3) possessive 4) relative

57- Betty and Barbara are classmates, so they are in the . . . class.

1) present 2) shy 3) possible 4) same

Part B: Reading Comprehension

Firefighters have to take physical tests to make sure their bodies are strong enough to do all of the work needed. They have to be able to carry heavy objects, go up many flights of stairs, and work for a long time. Firefighters also go through frequent training. They need to know the latest techniques in fighting fires, and keeping themselves and others safe. Not only do they train themselves, but <u>they</u> also talk to other people about fire safety. Some schools have the firefighters come in every year to teach kids about how to stay safe around fire. One of the most important parts of being a firefighter is working as a team. Firefighters have to work together to stop fires, even down to holding the hose together!

58- Why do firefighters have to take regular physical tests?

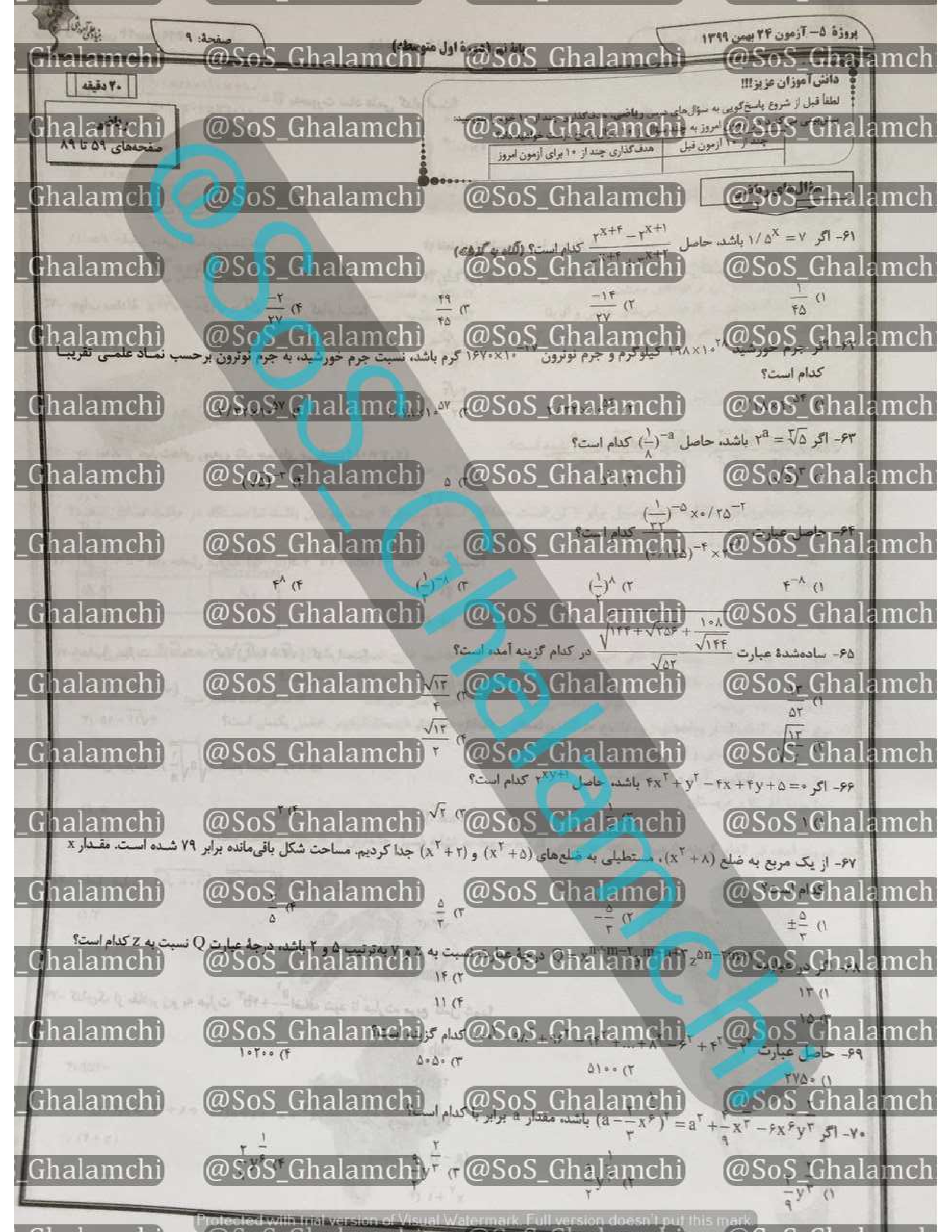
1) Because their job is difficult.
2) Because they need to learn the latest tecqnigues in fighting fires.
3) Because their job needs physical work and they have to be healthy.
4) Because they have to carry heavy objects.

59- Why is group work important for firefighting?

1) Because firefighters have to talk to other people about fire safety.
2) Because firefighters have to hold the fire hose together.
3) Because putting out fires needs team work.
4) Because they have to work for a long time, so they need to work on shifts.

60- What does the word "they" in line 4 (underlined) refer to?

1) firefighters 2) others 3) people 4) themselves



دانش‌آموزان عزیز!!!

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس **ریاضی**، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

۲۰ دقیقه

ریاضی
صفحه‌های ۵۹ تا ۸۹

سؤال‌های عادی

۶۱- اگر $۷ = ۱/۵^x$ باشد، حاصل $\frac{۲^{x+۴} - ۲^{x+۱}}{۳^{x+۴} - ۳^{x+۲}}$ کدام است؟ (نگاه به گذشته)

۱) $\frac{۱}{۴۵}$ ۲) $\frac{-۱۴}{۲۷}$ ۳) $\frac{۴۹}{۴۵}$ ۴) $\frac{-۲}{۲۷}$

۶۲- اگر جرم خورشید ۱۹۸×۱۰^{۲۸} کیلوگرم و جرم نوترون ۱۶۷۰×۱۰^{-۲۷} گرم باشد، نسبت جرم خورشید، به جرم نوترون برحسب نماد علمی تقریباً کدام است؟

۱) $۱/۱۸ \times ۱۰^{۵۴}$ ۲) $۱/۱۸۶ \times ۱۰^{۵۶}$ ۳) $۱/۱۸ \times ۱۰^{۵۷}$ ۴) $۱/۲۲ \times ۱۰^{۵۷}$

۶۳- اگر $\sqrt[۳]{۵} = ۲^a$ باشد، حاصل $(\frac{۱}{۸})^{-a}$ کدام است؟

۱) $(\sqrt{۵})^۳$ ۲) $\frac{۱}{۵}$ ۳) ۵ ۴) $(\sqrt{۵})^{-۳}$

۶۴- حاصل عبارت $\frac{(\frac{۱}{۳۲})^{-۵} \times ۰/۲۵^{-۲}}{(۰/۱۲۵)^{-۴} \times ۲^{۲}}$ کدام است؟

۱) $۴^{-۸}$ ۲) $(\frac{۱}{۲})^{۸}$ ۳) $(\frac{۱}{۲})^{-۸}$ ۴) $۴^{۸}$

۶۵- سادهٔ شدهٔ عبارت $\frac{\sqrt{۱۴۴ + \sqrt{۲۵۶} + \frac{۱۰۸}{\sqrt{۱۴۴}}}}{\sqrt{۵۲}}$ در کدام گزینه آمده است؟

۱) $\frac{۳}{۵۲}$ ۲) $\frac{\sqrt{۱۳}}{۴}$ ۳) $\sqrt{\frac{۱۳}{۵۲}}$ ۴) $\frac{\sqrt{۱۳}}{۲}$

۶۶- اگر $۴x^۲ + y^۲ - ۴x + ۴y + ۵ = ۰$ باشد، حاصل $۲^{xy+۱}$ کدام است؟

۱) $\frac{۱}{۲}$ ۲) ۱ ۳) $\sqrt{۲}$ ۴) ۲

۶۷- از یک مربع به ضلع $(x^۲ + ۸)$، مستطیلی به ضلع‌های $(x^۲ + ۵)$ و $(x^۲ + ۲)$ جدا کردیم. مساحت شکل باقی‌مانده برابر ۷۹ شده است. مقدار x کدام است؟

۱) $\pm\frac{۵}{۳}$ ۲) $-\frac{۵}{۳}$ ۳) $\frac{۵}{۳}$ ۴) $-\frac{۳}{۵}$

۶۸- اگر درجهٔ عبارت $P = ...$ نسبت به x و y به‌ترتیب ۵ و ۲ باشد، درجهٔ عبارت $Q = ... z^{۵n-۳m}$ نسبت به z کدام است؟

۱) ۱۳ ۲) ۱۴ ۳) ۱۵ ۴) ۱۱

۶۹- حاصل عبارت $۲^۲ - ۴^۲ + ۶^۲ - ۸^۲ + ... + ۹۴^۲ - ۹۶^۲ + ۹۸^۲ - ۱۰۰^۲$ کدام گزینه است؟

۱) ۲۷۵۰ ۲) ۵۱۰۰ ۳) ۵۰۵۰ ۴) ۱۰۲۰۰

۷۰- اگر $(a - \frac{۱}{۳}x^۶)^۲ = a^۲ + \frac{۴}{۹}x^۳ - ۶x^۶y^۳$ باشد، مقدار a برابر با کدام است؟

۱) $\frac{۲}{۹}y^۳$ ۲) $\frac{۱}{۲}y^۳$ ۳) $\frac{۹}{۲}y^۳$ ۴) $\frac{۲}{۳}y^۶$

پایهٔ نهم (دورهٔ اول متوسطه)

۷۱- حاصل عبارت $B=\frac{0/6\times 0/0081\times 10^{5}}{0/027\times 10\times 0/05}$ به‌صورت نماد علمی کدام است؟

۱) 2×10^{4}
۲) 4×10^{4}
۳) 4×10^{-4}
۴) 2×10^{5}

۷۲- کدام گزینه نادرست است؟

۱) اعداد حقیقی منفی ریشهٔ دوم ندارند.
۲) فقط اعداد طبیعی ریشهٔ دوم دارند.
۳) فقط اعداد نامنفی ریشهٔ دوم دارند.
۴) ریشهٔ دوم عددی نامنفی مانند a را $+\sqrt{a}$ یا $-\sqrt{a}$ می‌نامیم.

۷۳- جواب معادلهٔ $\sqrt{24}x-\sqrt{6}=\sqrt{150}-\sqrt{96}x$ کدام است؟

۱) $3\sqrt{2}$
۲) $\frac{2\sqrt{3}}{3}$
۳) $2\sqrt{3}$
۴) $\frac{3\sqrt{2}}{2}$

۷۴- چه تعداد از عبارت‌های روبه‌رو تک جمله‌ای می‌باشد؟ $(x,y\neq 0)$

$\sqrt{5xy}$ ، $\frac{axz}{\sqrt{3}}$ ، $\frac{x^{2}y^{-3}}{x^{-2}y^{3}}$ ، $-\frac{\sqrt{2}}{5}$ ، $\frac{2\sqrt{x}}{y}$ ، $\frac{a^{5}}{x^{2}y^{3}}$

۱) ۶
۲) ۵
۳) ۴
۴) ۳

۷۵- اگر $m-n=3$ ، حاصل عبارت $7m^{2}-14mn+7n^{2}+5(m-n)$ کدام است؟

۱) ۳۶
۲) ۷۸
۳) ۴۵۶
۴) ۱۵

۷۶- حاصل عبارت $(\sqrt{7}-2\sqrt{2})^{9}(\sqrt{7}+2\sqrt{2})^{7}$ کدام است؟

۱) $(\sqrt{7}-2\sqrt{2})^{16}$
۲) $15-4\sqrt{14}$
۳) $4\sqrt{14}-15$
۴) $8\sqrt{14}-15$

۷۷- حاصل عبارت $\left(\sqrt{a\sqrt{\frac{a}{a}}}\right)^{8}$ کدام است؟ $(a>0)$

۱) a
۲) a^{2}
۳) a^{4}
۴) a^{8}

۷۸- حاصل عبارت $\sqrt[4]{10-\sqrt{19}}\times\sqrt[4]{10+\sqrt{19}}$ کدام است؟

۱) ۳
۲) $\sqrt{3}$
۳) 3^{2}
۴) $\sqrt[4]{3}$

۷۹- کدام‌یک از مقادیر زیر به عبارت $\frac{a^{2}}{4}+4b^{2}$ اضافه شود تا عبارت، مربع کامل شود؟

۱) ab
۲) 4ab
۳) -4ab
۴) 2ab

۸۰- در تجزیهٔ عبارت $x^{4}+x^{2}+1+x(2x^{2}+x+2)$ ، کدام عامل وجود دارد؟

۱) $(x^{2}+x+1)$
۲) $(x-1)$
۳) $x^{2}-1$
۴) $(x^{2}+1)$

۲۰ دقیقه
علوم تجربی
صفحه‌های ۶۳ تا ۹۳

دانش‌آموزان عزیز!!!
لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های ... علوم تجربی، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
پیش‌بینی می‌کنید در آزمون امروز به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ درست خواهید داد؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

دانش‌آموزانی که در مدرسه درس علوم را به تفکیک فیزیک، زمین و زیست‌شناسی آموزش می‌بینند به جای سؤالات ۸۱ تا ۱۰۰ به سؤالات ۱۰۱ تا ۱۲۰ پاسخ دهند.

سؤال‌های علوم تجربی

۸۱- با استفاده از کدام‌یک از موارد زیر می‌توان فرضیه‌ای که اولین بار توسط هری هس در سال ۱۹۶۲ مطرح شد، اثبات کرد؟ (نگاه به گذشته)

۱) تشابه فسیل جانداران در قاره‌های مختلف
۲) چگالی ورقه‌های سنگ‌کره
۳) تشابه سنگ‌شناسی در قاره‌های آمریکای جنوبی و آفریقا
۴) سن سنگ‌ها در دو طرف ...

۸۲- در محاسبهٔ فشاری که آجر روبه‌رو بر کف زمین وارد می‌کند، دانستن ... تأثیر در محاسبات نخواهد داشت.

۱) جاذبه
۲) چگالی
۳) مساحت سطح زیرین آجر
۴) ارتفاع آجر

۸۳- در کدام‌یک از موارد زیر از فشار مایعات استفاده نشده است؟

۱) ترمز هیدرولیکی
۲) بالابر هیدرولیکی
۳) پمپ آب
۴) نوشیدن مایعات با نی

۸۴- در جک هیدرولیکی مقابل، جرم اتومبیل برابر ۱ تن است. حداقل اندازهٔ نیروی F_1 چند نیوتون باشد تا دستگاه در حالت تعادل بماند؟ ($g = 10\frac{N}{kg}$، $A_1 = 100cm^2$، $A_2 = 3000cm^2$ و از وزن پیستون‌ها صرف‌نظر شده است.)

F_1 — A_1 — A_2

۱) ۳۳
۲) $\frac{1}{3}$
۳) $\frac{1000}{3}$
۴) ۳/۳

۸۵- درون یک قوطی فلزی نوشابه که خالی است و سالم، کمی آب داغ ریخته‌ایم، خارج شدن بخار آب از دهانهٔ قوطی قابل مشاهده است. اگر آب داغ قوطی را خالی کنیم و بلافاصله درب قوطی را ببندیم و آب سرد روی آن بریزیم، چه اتفاقی رخ می‌دهد؟

۱) قوطی پر باد می‌شود.
۲) قوطی مچاله می‌شود.
۳) هیچ اتفاقی نمی‌افتد.
۴) ممکن است منفجر شود.

۸۶- نوع حرکت کدام‌یک از ورقه‌های زیر، با نوع حرکت ورقه‌های سنگ‌کره در بستر (وسط) اقیانوس اطلس یکسان است؟

الف) ورقه‌های عربستان و ایران
ب) ورقه‌های اقیانوس آرام و آمریکای شمالی
پ) ورقهٔ آفریقا و عربستان

۱) فقط الف
۲) فقط ب
۳) فقط ب و پ
۴) فقط پ

۸۷- تصویر آمده در کدام گزینه، از بین شواهد جابه‌جایی قاره‌ها مربوط به تشابه فسیل جانداران در قاره‌های مختلف است؟

۱)
۲)
۳)
۴)

۸۸- سنگ نمک جزو سنگ‌های . . . است و وجود معادن سنگ نمک در یک منطقه، بیان‌گر آب و هوای . . . در گذشتهٔ آن منطقه است.

۱) رسوبی آواری - گرم و مرطوب
۲) رسوبی آواری - گرم و خشک
۳) رسوبی تبخیری - گرم و مرطوب
۴) رسوبی تبخیری - گرم و خشک

۸۹- در اثر تشکیل فسیل ماموت‌ها داخل یخچال‌های طبیعی، . . . تشکیل فسیل سیلیسی‌شدهٔ تنهٔ درختان، . . . (بدن) جاندار به فسیل تبدیل شده‌است.

۱) همانند - فقط بخش‌های سخت
۲) همانند - فقط بخش‌های نرم
۳) برخلاف - فقط بخش‌های نرم
۴) برخلاف - هم بخش‌های سخت و هم بخش‌های نرم

۹۰- کدام گزینه به ترتیب از راست به چپ، جاهای خالی جملات زیر را به درستی پر می‌کند؟

الف) در یک شیرینی‌پزی، با استفاده از ظرف روبه‌رو کیکی پخته شده‌است. در واقع در این شیرینی‌پزی . . . این ظرف ساخته شده‌است.

ب) فرآیندهای طبیعی که امروزه موجب تغییراتی در سطح یا درون زمین می‌گردند، در گذشته نیز به همین صورت عمل کرده‌اند. به عبارت دیگر، . . . است.

۱) قالب داخلی - حال کلیدی برای گذشته
۲) قالب خارجی - حال کلیدی برای گذشته
۳) قالب داخلی - گذشته کلیدی برای حال
۴) قالب خارجی - گذشته کلیدی برای حال

۹۱- دو نیم‌کرهٔ فلزی مشابه را به هم می‌چسبانیم و تا جایی که امکان دارد هوای درون آن‌ها را به طور کامل خارج می‌نماییم. در این حالت دلیل این که جدا کردن دو نیم کره از یک دیگر مشکل می‌شود، کدام است؟

۱) زیرا نیروی چسبندگی بین دو نیم‌کرهٔ فلزی افزایش یافته است.
۲) زیرا نسبت فشار هوای بیرون به فشار هوای داخل نیم‌کره‌ها افزایش یافته است.
۳) زیرا نیروی وارد بر سطح خارجی کره کاهش یافته است.
۴) هر سه گزینه درست است.

۹۲- چه تعداد از جمله‌های زیر، همواره درست است؟

الف- در دمای ثابت، هنگام بالا آمدن یک حباب از عمق به سطح آب، حجم آن افزایش می‌یابد.
ب- برای حرکت روی سطح یک دریاچهٔ یخ‌زده، می‌توان از یک نردبان بزرگ استفاده کرد.
ج- فشار مایع ساکن در نقاطی با یک ارتفاع مشخص از کف یک استخر، همواره با هم برابر است.
د- گازها مانند مایع‌ها فشار وارد می‌کنند.
هـ- فشار هوا در مناطق کوهستانی کم‌تر از فشار هوا در مناطق ساحلی است.

۱) ۲
۲) ۳
۳) ۴
۴) ۵

۹۳- مخزنی مکعب شکل در اختیار داریم که همانند شکل روبه‌رو در دیوارهٔ کناری آن، دریچه‌ای مربع شکل وجود دارد که توسط یک محور روی مخزن ثابت شده است و دریچه توسط یک نیرو ثابت نگه داشته می‌شود. مخزن را پر از آب کرده و سپس دریچه را رها می‌کنیم. از دید ناظر مشخص شده در شکل، در لحظهٔ رها کردن دریچه، دریچه چگونه باز خواهد شد؟

محور چرخش
دید ناظر

۱) محور
۲) محور
۳) دریچه باز نخواهد شد.
۴) اظهار نظر قطعی ممکن نیست.

۹۴- در ظرفی مطابق شکل، تا ارتفاع معینی آب ریخته‌ایم. اگر در لولهٔ A با فشار زیاد فوت کنیم، کدام اتفاق رخ نمی‌دهد؟ (سطح مقطع لولهٔ C از B بزرگ‌تر است.)

۱) سطح آب در ستون A از ستون‌های B و C پایین‌تر قرار می‌گیرد.
۲) سطح آب در ستون B از سطح آب در ستون C بالاتر قرار می‌گیرد.
۳) فشار ایجاد شده ناشی از اختلاف ارتفاع آب در ستون‌های B و A، برابر با فشار ایجاد شده از طریق فوت در بالای سطح ستون A خواهد بود.
۴) فشار در کف ظرف زیر هر سه ستون برابر است.

۹۵- در بین شکل‌های زیر، کدام‌یک موقعیت قاره‌های کرهٔ زمین را در ۸۰ میلیون سال قبل نشان می‌دهد؟

(الف) (ب) (پ)

۱) شکل ب
۲) هیچ‌کدام
۳) شکل پ
۴) شکل الف

۹۶- اگر جریان همرفتی گوشته (سست‌کره)، زیر ورقه‌های سنگ‌کرهٔ بخشی از زمین همانند شکل زیر باشد؛ این ورقه‌ها چه نوع حرکتی نسبت به هم دارند؟

۱) دورشونده
۲) نزدیک‌شونده
۳) امتدادلغز
۴) نمی‌توان به‌طور قطعی مشخص کرد.

۹۷- کمربند لرزه‌خیز اطراف . . . یکی از مهم‌ترین نواحی لرزه‌خیز جهان است و حرکت امتدادلغز ورقه‌ها بیش‌تر در . . . رخ می‌دهد.

۱) اقیانوس اطلس ـ بستر اقیانوس‌ها
۲) اقیانوس اطلس ـ خشکی‌ها
۳) اقیانوس آرام ـ بستر اقیانوس‌ها
۴) اقیانوس آرام ـ خشکی‌ها

۹۸- چه تعداد از موارد زیر در تشکیل فسیل نقش ندارند؟

«فرسایش خشکی‌ها - هوازدگی - رسوب‌گذاری»

۱) صفر
۲) یک
۳) دو
۴) سه

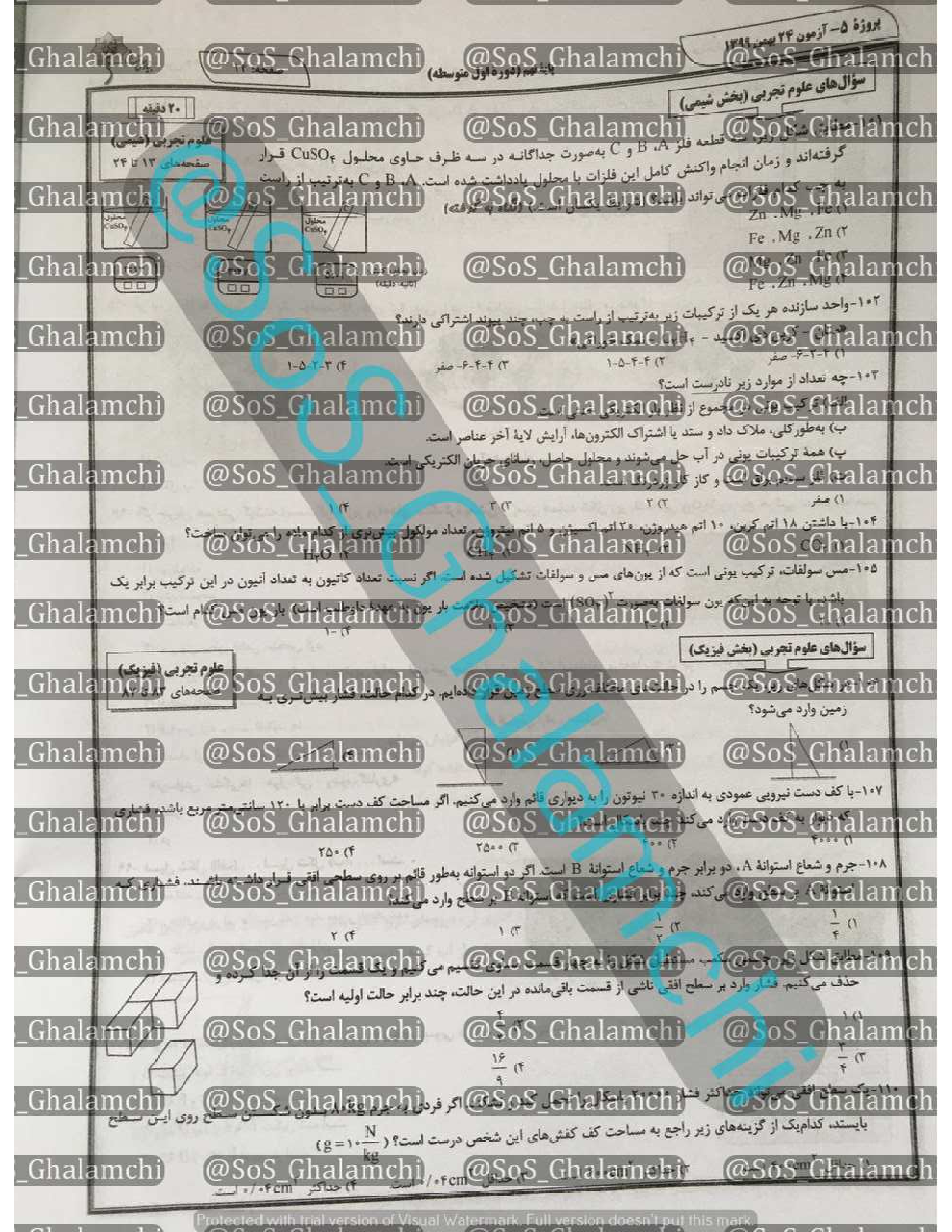
۹۹- فسیل شکل (الف) . . . فسیل شکل (ب) . . . است.

(الف) (ب)

۱) همانند ـ در اثر جانشین‌شدن مواد معدنی ایجاد شده
۲) برخلاف ـ در اثر جانشین‌شدن مواد معدنی ایجاد شده
۳) برخلاف ـ از نوع فسیل آثار جانداران
۴) همانند ـ از نوع فسیل آثار جانداران

۱۰۰- با توجه به شکل زیر و با فرض وارونه نبودن لایه‌های رسوبی در آن، کدام گزینه درست است؟ (F و D رگه‌های آذرین هستند.)

۱) تشکیل لایهٔ E جدیدترین رویداد است.
۲) رگهٔ F و لایهٔ E هم‌سن هستند.
۳) رگهٔ D بعد از لایهٔ E تشکیل شده است.
۴) رگهٔ D از رگهٔ F قدیمی‌تر است.



سؤال‌های علوم تجربی (بخش شیمی)

۲۰ دقیقه

علوم تجربی (شیمی) صفحه‌های ۱۳ تا ۲۴

۱۰۱- مطابق شکل زیر، سه قطعه فلز A، B و C به‌صورت جداگانه در سه ظرف حاوی محلول $CuSO_4$ قرار گرفته‌اند و زمان انجام واکنش کامل این فلزات با محلول یادداشت شده است. A، B و C به‌ترتیب از راست به چپ کدام فلزها می‌توانند باشند؟ (شرایط یکسان است.) (ثانیه به گرفته)

۱) Zn ،Mg ،Fe

۲) Fe ،Mg ،Zn

۳) Mg ،Zn ،Fe

۴) Fe ،Zn ،Mg

۱۰۲- واحد سازندهٔ هر یک از ترکیبات زیر به‌ترتیب از راست به چپ، چند پیوند اشتراکی دارند؟

هیدروژن - کربن دی‌اکسید - NH_3 - نمک خوراکی

۱) ۴-۲-۶-صفر ۲) ۴-۴-۵-۱ ۳) ۴-۴-۶-صفر ۴) ۳-۲-۵-۱

۱۰۳- چه تعداد از موارد زیر نادرست است؟

الف) ترکیب یونی در مجموع از نظر بار الکتریکی خنثی است.

ب) به‌طورکلی، ملاک داد و ستد یا اشتراک الکترون‌ها، آرایش لایهٔ آخر عناصر است.

پ) همهٔ ترکیبات یونی در آب حل می‌شوند و محلول حاصل، رسانای جریان الکتریکی است.

ت) گاز ... و گاز ... است.

۱) صفر ۲) ۲ ۳) ۳ ۴) ۱

۱۰۴- با داشتن ۱۸ اتم کربن، ۱۰ اتم هیدروژن، ۲۰ اتم اکسیژن و ۵ اتم نیتروژن، تعداد مولکول بیش‌تری از کدام ماده را می‌توان ساخت؟

۱) CO_2 ۲) NH_3 ۳) CH_4 ۴) H_2O

۱۰۵- مس سولفات، ترکیب یونی است که از یون‌های مس و سولفات تشکیل شده است. اگر نسبت تعداد کاتیون به تعداد آنیون در این ترکیب برابر یک باشد، با توجه به این‌که یون سولفات به‌صورت $(SO_4)^{2-}$ است (مشخص کردن علامت بار یون به عهدهٔ داوطلب است) بار یون مس کدام است؟

۱) ... ۲) -۲ ۳) +۱ ۴) -۱

سؤال‌های علوم تجربی (بخش فیزیک)

علوم تجربی (فیزیک) صفحه‌های ۸۲ تا ۸۳

۱۰۶- در شکل‌های زیر یک جسم را در حالت‌های مختلف روی سطح زمین قرار داده‌ایم. در کدام حالت، فشار بیش‌تری به زمین وارد می‌شود؟

۱) ۲) ۳) ۴)

۱۰۷- با کف دست نیرویی عمودی به اندازهٔ ۳۰ نیوتون را به دیواری قائم وارد می‌کنیم. اگر مساحت کف دست برابر با ۱۲۰ سانتی‌متر مربع باشد، فشاری که دیوار به کف دست وارد می‌کند چند پاسکال است؟

۱) ۴۰۰۰ ۲) ۴۰۰ ۳) ۲۵۰۰ ۴) ۲۵۰

۱۰۸- جرم و شعاع استوانهٔ A، دو برابر جرم و شعاع استوانهٔ B است. اگر دو استوانه به‌طور قائم بر روی سطحی افقی قرار داشته باشند، فشاری که استوانهٔ A بر سطح وارد می‌کند، چند برابر فشاری است که استوانهٔ B بر سطح وارد می‌کند؟

۱) $\frac{1}{4}$ ۲) $\frac{1}{2}$ ۳) ۱ ۴) ۲

۱۰۹- مطابق شکل زیر، جسمی مکعب مستطیل شکل را به چهار قسمت مساوی تقسیم می‌کنیم و یک قسمت را از آن جدا کرده و حذف می‌کنیم. فشار وارد بر سطح افقی ناشی از قسمت باقی‌مانده در این حالت، چند برابر حالت اولیه است؟

۱) ۱ ۲) $\frac{4}{3}$ ۳) $\frac{3}{4}$ ۴) $\frac{16}{9}$

۱۱۰- یک سطح افقی می‌تواند حداکثر فشار ۲۰۰۰۰ پاسکال را تحمل کند. اگر فردی به جرم ۸۰kg بدون شکستن سطح روی این سطح بایستد، کدام‌یک از گزینه‌های زیر راجع به مساحت کف کفش‌های این شخص درست است؟ ($g = 10\frac{N}{kg}$)

۱) حداقل $400cm^2$ است. ۲) حداکثر $400cm^2$ است. ۳) حداقل $0/04cm^2$ است. ۴) حداکثر $0/04cm^2$ است.

علوم تجربی (بخش زمین و زیست‌شناسی)

علوم تجربی (زمین‌شناسی) صفحه‌های ۷۳ تا ۸۲

علوم تجربی (زیست‌شناسی) صفحه‌های ۱۲۵ تا [illegible]

۱۱۱- ویروس‌ها ... باکتری‌ها، موجوداتی یوکاریوت ... . (نگاه به گذشته)

۱) همانند ـ هستند
۲) برخلاف ـ هستند
۳) برخلاف ـ نیستند
۴) همانند ـ نیستند

۱۱۲- سنگ نمک جزو سنگ‌های ... است و وجود معادن سنگ نمک در یک منطقه، بیان‌گر آب و هوای ... در گذشتهٔ آن منطقه است.

۱) رسوبی آواری - سرد و مرطوب
۲) رسوبی آواری - گرم و مرطوب
۳) رسوبی تبخیری - گرم و مرطوب
۴) رسوبی تبخیری - گرم و خشک

۱۱۳- در اثر تشکیل فسیل ماموت‌ها داخل یخچال‌های طبیعی، ... تشکیل فسیل سیلیسی‌شدهٔ تنهٔ درخت، ... (بدن) جاندار به فسیل تبدیل شده است.

۱) همانند - فقط بخش‌های سخت
۲) همانند - فقط بخش‌های نرم
۳) برخلاف - فقط بخش‌های نرم
۴) برخلاف - هم بخش‌های سخت و هم بخش‌های نرم

۱۱۴- کدام گزینه، به ترتیب از راست به چپ، جاهای خالی جملات زیر را به درستی پر می‌کند؟

الف) در یک شیرینی‌پزی، با استفاده از ظرف روبه‌رو، کیک پخته شده‌است. [illegible] ... این ظرف ساخته شده‌است.

ب) فرآیندهای طبیعی که امروزه موجب تغییراتی در سطح یا درون زمین می‌گردند، در گذشته نیز به همین صورت عمل کرده‌اند. به عبارت دیگر، ... است.

۱) قالب داخلی - حال کلیدی برای گذشته
۲) قالب خارجی - حال کلیدی برای گذشته
۳) قالب داخلی - گذشته کلیدی برای حال
۴) قالب خارجی - گذشته کلیدی برای حال

۱۱۵- سرخس‌ها همانند قدیمی‌ترین گیاهان روی زمین، ...

۱) می‌توانند در هر نوع آب و هوایی رشد کنند.
۲) ساقهٔ زیرزمینی دارند.
۳) با هاگ تکثیر می‌شوند.
۴) برگ‌هایشان دمبرگی طویل دارند.

۱۱۶- گیاه کدام گزینه، بیش‌ترین تعداد از صفات زیر را دارا است؟

«تولید دانه، تولید میوه، داشتن آوند، تعداد گلبرگ‌های مضرب ۴ یا ۵»

۱) سرو
۲) ذرت
۳) لوبیا
۴) سرخس

۱۱۷- گزینه‌های زیر، برخی از فواید گیاهان در زندگی انسان را بیان می‌کنند. کدام‌یک از این موارد، اهمیت بیش‌تری برای ما دارد؟

۱) استفادهٔ دارویی
۲) جلوگیری از فرسایش خاک
۳) ساخت کاغذ
۴) فتوسنتز

۱۱۸- کدام گزینه در مورد نرم‌تنان درست است؟

۱) همگی دارای بدنی نرم و حلقه‌حلقه‌اند که بخشی به نام صدف آن را دربرگرفته است.
۲) بیش‌تر آن‌ها در خشکی زندگی می‌کنند.
۳) هشت‌پا در این گروه از بی‌مهرگان قرار می‌گیرد.
۴) اکثر آن‌ها واسطهٔ انتقال برخی از کرم‌های انگل به انسان هستند.

۱۱۹- چه تعداد از کرم‌های زیر جزو کرم‌های لوله‌ای محسوب می‌شوند؟

«پلاناریا، زالو، کرمک، آسکاریس، کپلک»

۱) یک
۲) دو
۳) سه
۴) چهار

۱۲۰- طبق کتاب درسی، نوعی جانور کیسه‌تن به‌نام ... اسفنج‌ها، ...

۱) عروس دریایی، برخلاف ـ می‌تواند جایگاه خود را در محیط (آب) تغییر دهد.
۲) شقایق دریایی، همانند ـ در بدن خود، سوراخ‌های (راه‌های) متعددی برای ورود مواد دارد.
۳) نوکفه‌ای، برخلاف ـ در دیوارهٔ بدن خود، سوزن‌هایی از جنس آهک دارد.
۴) مرجان، همانند ـ در بدن خود دستگاه گوارش ساده‌ای دارد.

بنیاد علمی آموزشی قلم چی

پایه نهم
(دوره اول متوسطه)

تیزهوشان

دفترچه سؤال

۲۴ بهمن ۱۳۹۹

کانون فرهنگی آموزش قلم چی

سؤال‌های استعداد تحلیلی

۱۰ دقیقه
استعداد تحلیلی

[illegible] با توجه به متن به سؤال زیر پاسخ دهید:

گردو میوهٔ مغذی و با ارزشی است که [illegible] دارد [illegible] پروتئین، فیبر و [illegible] آنتی‌اکسیدان و مواد معدنی است. مغز گردو و بذر کتان دارای بیش‌ترین اندازهٔ اسید چرب امگا ۳ در میان موادغذایی گیاهی هستند. [illegible] درخت گردو ایران است. شهرستان تویسرکان در همدان با داشتن بیش از ۵۵۰۰ هکتار باغ گردو و تولید این محصول با مرغوبیتی در مقیاس جهانی «پایتخت گردوی ایران» نام گرفته است. گردو سرشار از ویتامین «ای» و «آنتی‌اکسیدان» می‌باشد و [illegible] که خطر [illegible] آلزایمر را کاهش می‌دهد. آلزایمر رایج‌ترین شکل زوال عقل است علائم این بیماری با از دست دادن حافظه کوتاه مدت آغاز می‌شود و سپس افسردگی، از دست دادن [illegible] به مرگ منتهی می‌شود. این بیماری علاج‌ناپذیر را اولین بار یک پزشک آلمانی معرفی کرد.

۱۲۱- با توجه به متن بالا کدام گزینه نادرست است؟

۱) مغز گردو و بذر کتان دارای بیش‌ترین اندازهٔ اسید چرب امگا ۳ در میان موادغذایی گیاهی است.

۲) ایران منشأ درخت گردو است و تویسرکان گردوهای مرغوبی دارد.

۳) خوردن گردو می‌تواند آلزایمر را علاج کند.

۴) یکی از علائم بیماری آلزایمر از دست دادن حافظه کوتاه مدت و در ادامه افسردگی است.

۱۲۲- خالهٔ کیان ۳ برادر و ۱ خواهر دارد که خودش و هر کدام از خواهر و برادرانش ۲ دختر و یک پسر دارند. کیمیا، دختردایی کیان به‌ترتیب از راست، به چند دخترعمه و چند پسرعمو دارد؟

۱) ۲-۲
۲) ۱-۲
۳) ۲-۴
۴) ۱-۳

۱۲۳- رابطهٔ کدام‌یک از کلمات زیر مانند رابطهٔ «صبر و شکیبایی» نیست؟

۱) یأس و ناامیدی
۲) بیم و ترس
۳) [illegible]
۴) فراز و نشیب

۱۲۴- یک صندلی دارای چهار پایه ۳۰، ۲۸/۵، ۲۹ و ۲۸ سانتی‌متر است. کمترین میزانی که در مجموع باید از چهار پایه کم شود تا این پایه‌ها هم‌اندازه شوند، چند متر است؟

۱) ۳/۵
۲) ۰/۳۵
۳) ۰/۰۳۵
۴) ۰/۰۲۵

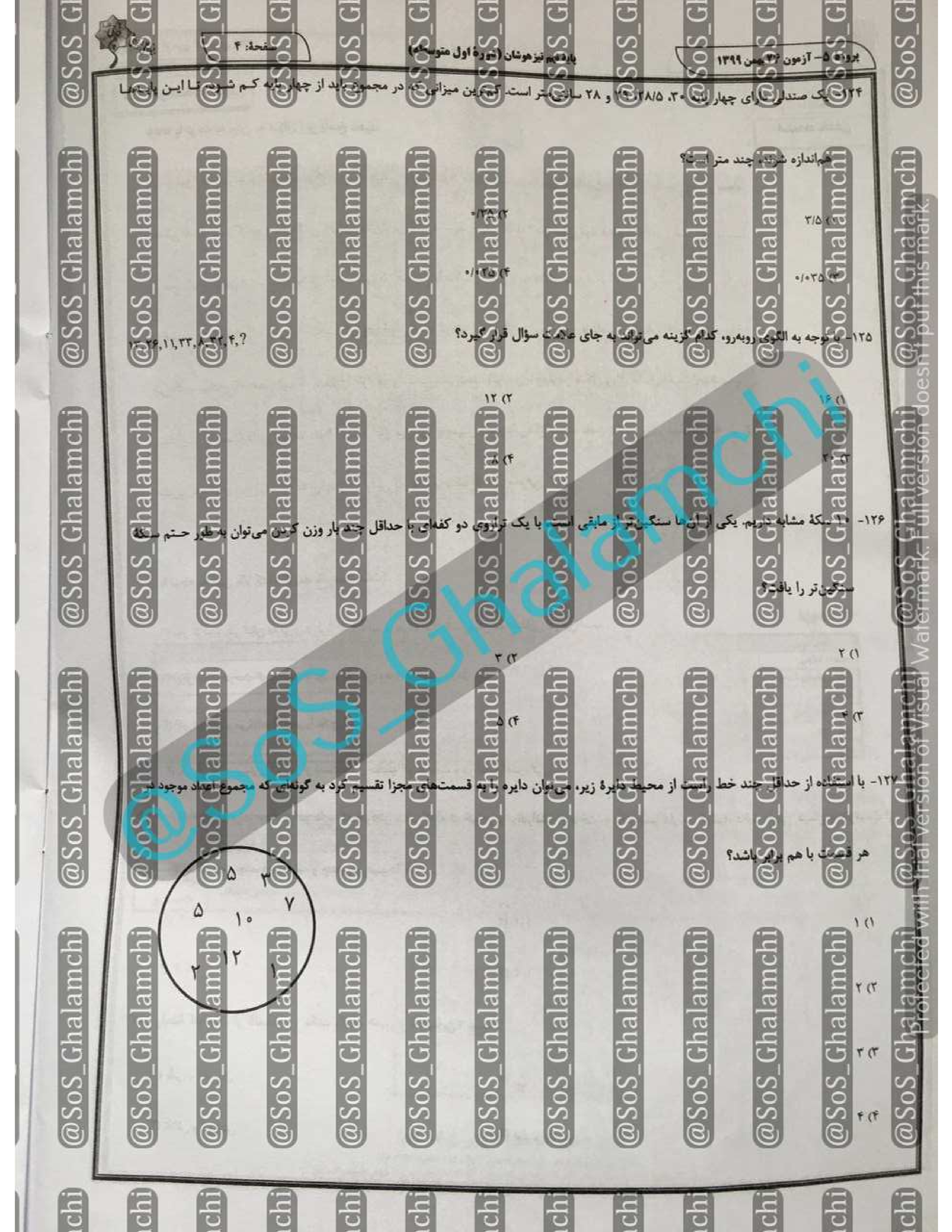
۱۲۵- با توجه به الگوی روبه‌رو، کدام گزینه می‌تواند به جای علامت سؤال قرار گیرد؟ 13,36,11,33,8,32,4,?

۱) ۱۶
۲) ۱۲
۳) ۲۰
۴) ۸

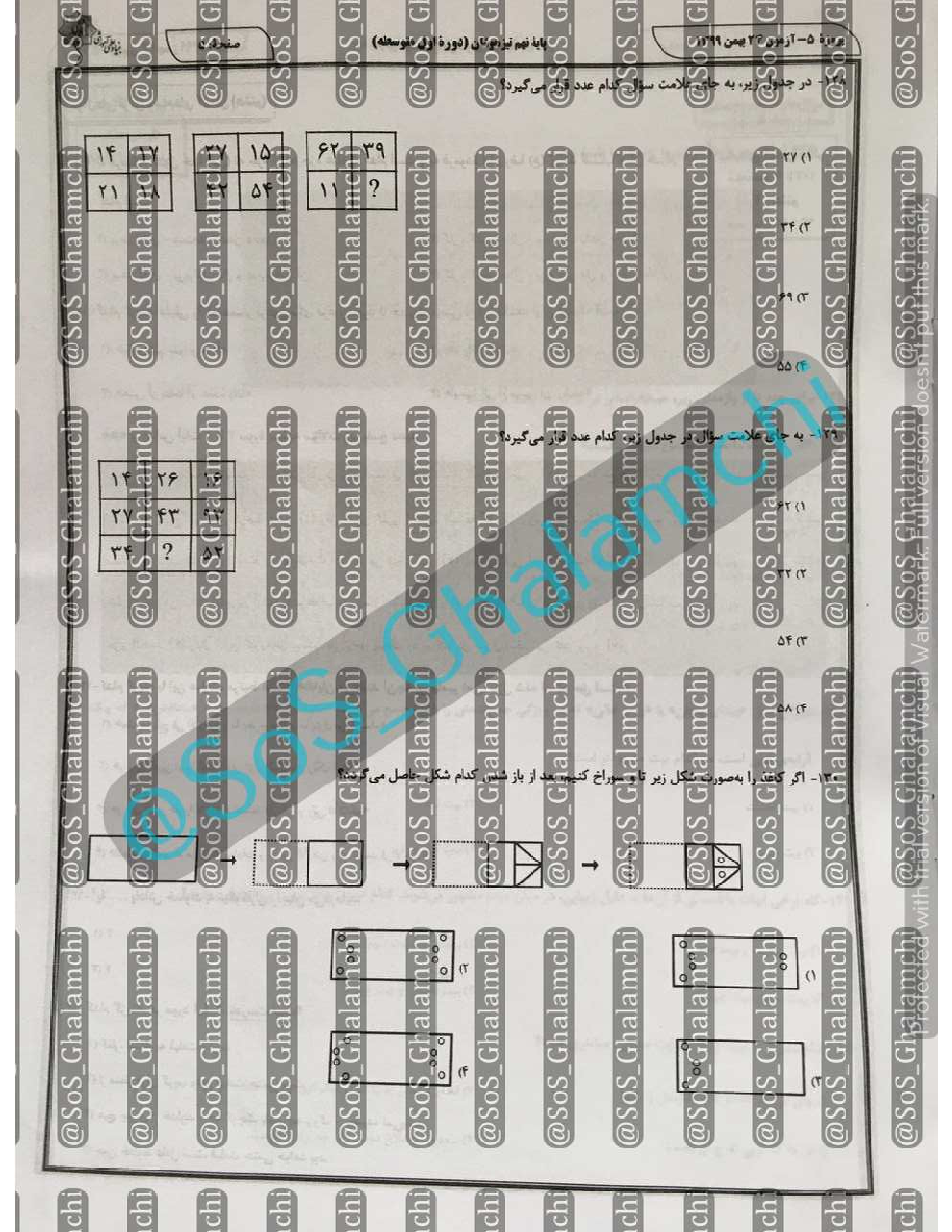
۱۲۶- ۱۰ سکهٔ مشابه داریم. یکی از آن‌ها سنگین‌تر از مابقی است. با یک ترازوی دو کفه‌ای با حداقل چند بار وزن کردن می‌توان به طور حتم سکهٔ سنگین‌تر را یافت؟

۱) ۲
۲) ۳
۳) ۴
۴) ۵

۱۲۷- با استفاده از حداقل چند خط راست از محیط دایرهٔ زیر، می‌توان دایره را به قسمت‌های مجزا تقسیم کرد به گونه‌ای که مجموع اعداد موجود در هر قسمت با هم برابر باشد؟



۱) ۱
۲) ۲
۳) ۳
۴) ۴



۱۲۸- در جدول زیر، به جای علامت سؤال کدام عدد قرار می‌گیرد؟

۱۴	۱۷
۲۱	۱۸

۳۷	۱۵
۴۲	۵۴

۶۲	۳۹
۱۱	?

۱) ۲۷

۲) ۳۴

۳) ۶۹

۴) ۵۵

۱۲۹- به جای علامت سؤال در جدول زیر، کدام عدد قرار می‌گیرد؟

۱۴	۲۶	۶۰
۲۷	۴۳	۹۳
۳۴	?	۵۲

۱) ۶۲

۲) ۳۲

۳) ۵۴

۴) ۵۸

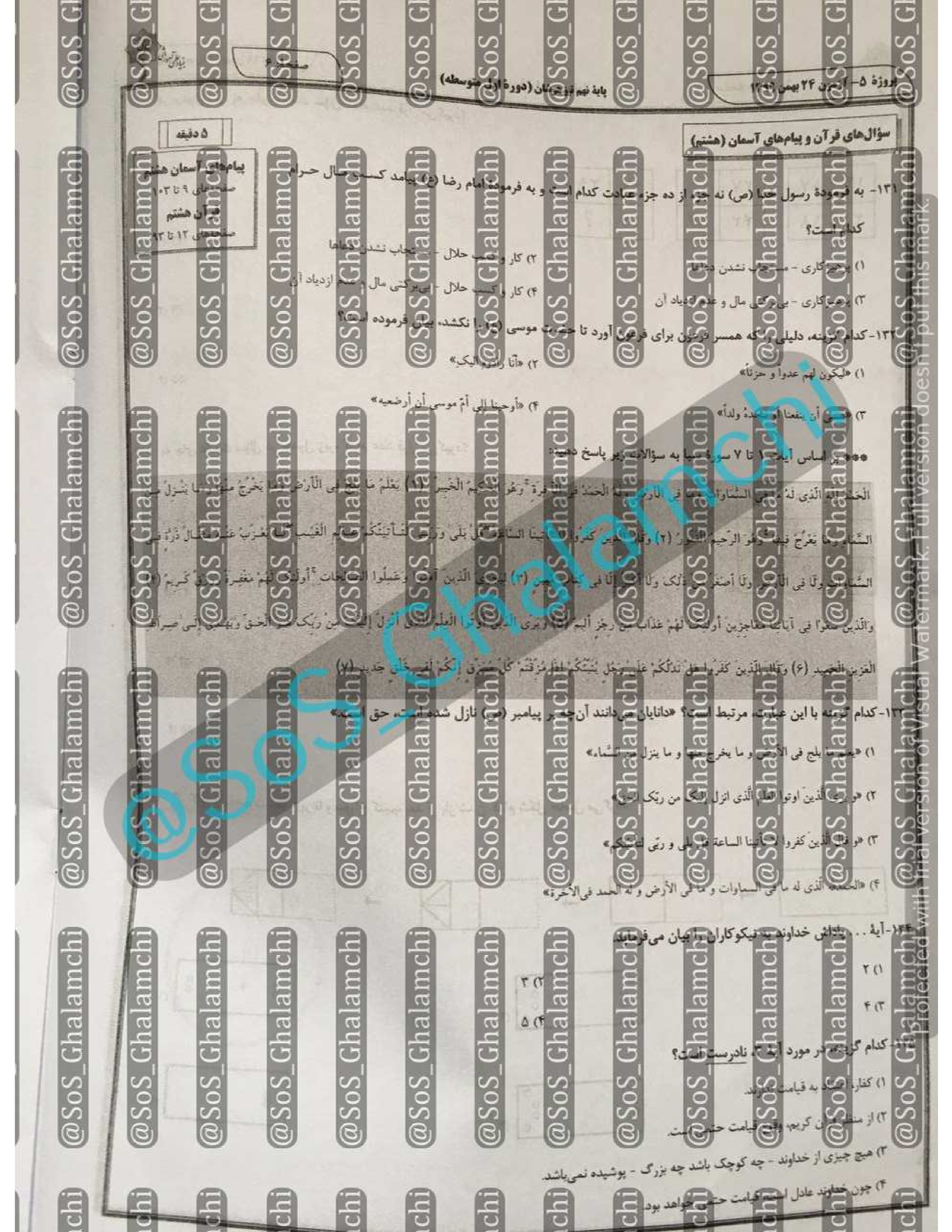
۱۳۰- اگر کاغذ را به‌صورت شکل زیر تا و سوراخ کنیم، بعد از باز شدن کدام شکل حاصل می‌گردد؟

۱)

۲)

۳)

۴)



سؤال‌های قرآن و پیام‌های آسمان (هشتم)

۵ دقیقه

پیام‌های آسمان هشتم
صفحه‌های ۹ تا ۱۰۳
قرآن هشتم
صفحه‌های ۱۲ تا ۹۳

۱۳۱- به فرمودهٔ رسول خدا (ص) نه جزء از ده جزء عبادت کدام است و به فرمودهٔ امام رضا (ع) پیامد کسب مال حرام کدام است؟

۱) پرهیزکاری - مستجاب نشدن دعاها
۲) کار و کسب حلال - مستجاب نشدن دعاها
۳) پرهیزکاری - بی‌برکتی مال و عدم ازدیاد آن
۴) کار و کسب حلال - بی‌برکتی مال و عدم ازدیاد آن

۱۳۲- کدام گزینه، دلیلی را که همسر فرعون برای فرعون آورد تا حضرت موسی (ع) را نکشد، بیان فرموده است؟

۱) «لیکون لهم عدواً و حزناً»
۲) «أنا رادّوه الیک»
۳) «عسی أن ینفعنا أو نتّخذه ولداً»
۴) «أوحینا إلی أمّ موسی أن أرضعیه»

●●● بر اساس آیات ۱ تا ۷ سورهٔ سبا به سؤالات زیر پاسخ دهید:

الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي لَهُ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ وَلَهُ الْحَمْدُ فِي الْآخِرَةِ ۚ وَهُوَ الْحَكِيمُ الْخَبِيرُ (۱) يَعْلَمُ مَا يَلِجُ فِي الْأَرْضِ وَمَا يَخْرُجُ مِنْهَا وَمَا يَنْزِلُ مِنَ
السَّمَاءِ وَمَا يَعْرُجُ فِيهَا ۚ وَهُوَ الرَّحِيمُ الْغَفُورُ (۲) وَقَالَ الَّذِينَ كَفَرُوا لَا تَأْتِينَا السَّاعَةُ ۖ قُلْ بَلَىٰ وَرَبِّي لَتَأْتِيَنَّكُمْ عَالِمِ الْغَيْبِ ۖ لَا يَعْزُبُ عَنْهُ مِثْقَالُ ذَرَّةٍ فِي
السَّمَاوَاتِ وَلَا فِي الْأَرْضِ وَلَا أَصْغَرُ مِنْ ذَٰلِكَ وَلَا أَكْبَرُ إِلَّا فِي كِتَابٍ مُبِينٍ (۳) لِيَجْزِيَ الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ ۚ أُولَٰئِكَ لَهُمْ مَغْفِرَةٌ وَرِزْقٌ كَرِيمٌ (۴)
وَالَّذِينَ سَعَوْا فِي آيَاتِنَا مُعَاجِزِينَ أُولَٰئِكَ لَهُمْ عَذَابٌ مِنْ رِجْزٍ أَلِيمٌ (۵) وَيَرَى الَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ الَّذِي أُنْزِلَ إِلَيْكَ مِنْ رَبِّكَ هُوَ الْحَقَّ وَيَهْدِي إِلَىٰ صِرَاطِ
الْعَزِيزِ الْحَمِيدِ (۶) وَقَالَ الَّذِينَ كَفَرُوا هَلْ نَدُلُّكُمْ عَلَىٰ رَجُلٍ يُنَبِّئُكُمْ إِذَا مُزِّقْتُمْ كُلَّ مُمَزَّقٍ إِنَّكُمْ لَفِي خَلْقٍ جَدِيدٍ (۷)

۱۳۳- کدام گزینه با این عبارت، مرتبط است؟ «دانایان می‌دانند آن‌چه بر پیامبر (ص) نازل شده است، حق است.»

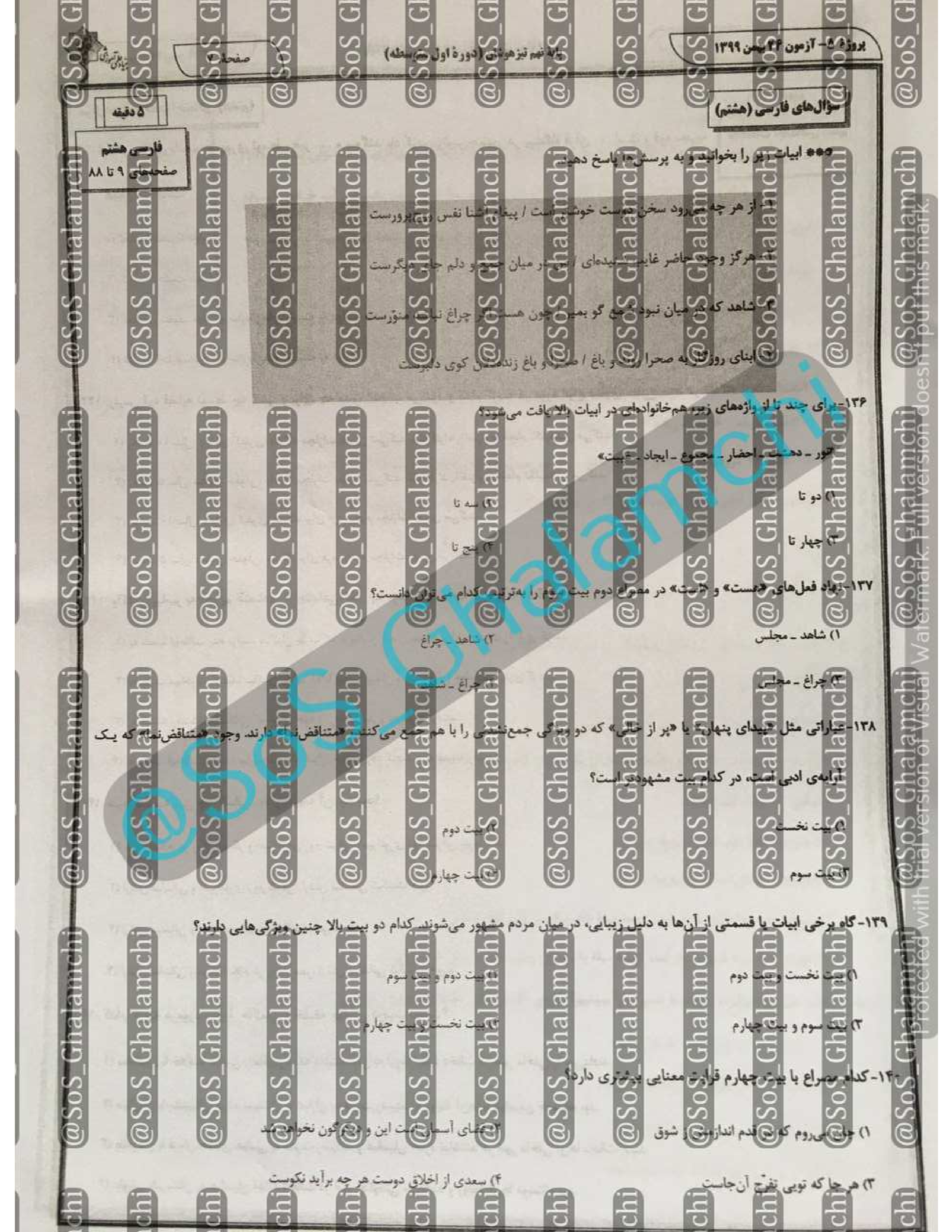
۱) «یعلم ما یلج فی الأرض و ما یخرج منها و ما ینزل من السّماء»
۲) «و یری الّذین اوتوا العلم الّذی انزل الیک من ربّک الحقّ»
۳) «و قال الّذین کفروا لا تأتینا السّاعة قل بلی و ربّی لتأتینّکم»
۴) «الحمد لله الّذی له ما فی السماوات و ما فی الأرض و له الحمد فی الآخرة»

۱۳۴- آیهٔ . . . پاداش خداوند به نیکوکاران را بیان می‌فرماید.

۱) ۲
۲) ۳
۳) ۴
۴) ۵

۱۳۵- کدام گزینه در مورد آیهٔ ۳، نادرست است؟

۱) کفار اعتقاد به قیامت ندارند.
۲) از منظر قرآن کریم، وقوع قیامت حتمی است.
۳) هیچ چیزی از خداوند - چه کوچک باشد چه بزرگ - پوشیده نمی‌باشد.
۴) چون خداوند عادل است قیامت حتمی خواهد بود.



سؤال‌های فارسی (هشتم)

۵ دقیقه

فارسی هشتم
صفحه‌های ۹ تا ۸۸

●●● ابیات زیر را بخوانید و به پرسش‌ها پاسخ دهید.

۱- از هر چه می‌رود سخن دوست خوش‌تر است / پیغام آشنا نفس روح‌پرورست

۲- هرگز وجود حاضر غایب شنیده‌ای / من در میان جمع و دلم جای دیگرست

۳- شاهد که در میان نبود شمع گو بمیر / چون هست اگر چراغ نباشد منورست

۴- ابنای روزگار به صحرا روند و باغ / صحرا و باغ زنده‌دلان کوی دلبرست

۱۳۶- برای چند تا از واژه‌های زیر، هم‌خانواده‌ای در ابیات بالا یافت می‌شود؟

«نور ـ دست ـ احضار ـ مجموع ـ ایجاد ـ غیبت»

۱) دو تا
۲) سه تا
۳) چهار تا
۴) پنج تا

۱۳۷- نهاد فعل‌های «هست» و «است» در مصراع دوم بیت سوم را به‌ترتیب کدام می‌توان دانست؟

۱) شاهد ـ مجلس
۲) شاهد ـ چراغ
۳) چراغ ـ مجلس
۴) چراغ ـ شمع

۱۳۸- عباراتی مثل «پیدای پنهان» یا «پر از خالی» که دو ویژگی جمع‌نشدنی را با هم جمع می‌کنند «متناقض‌نما» نام دارند. وجود «متناقض‌نما» که یک آرایه‌ی ادبی است، در کدام بیت مشهودتر است؟

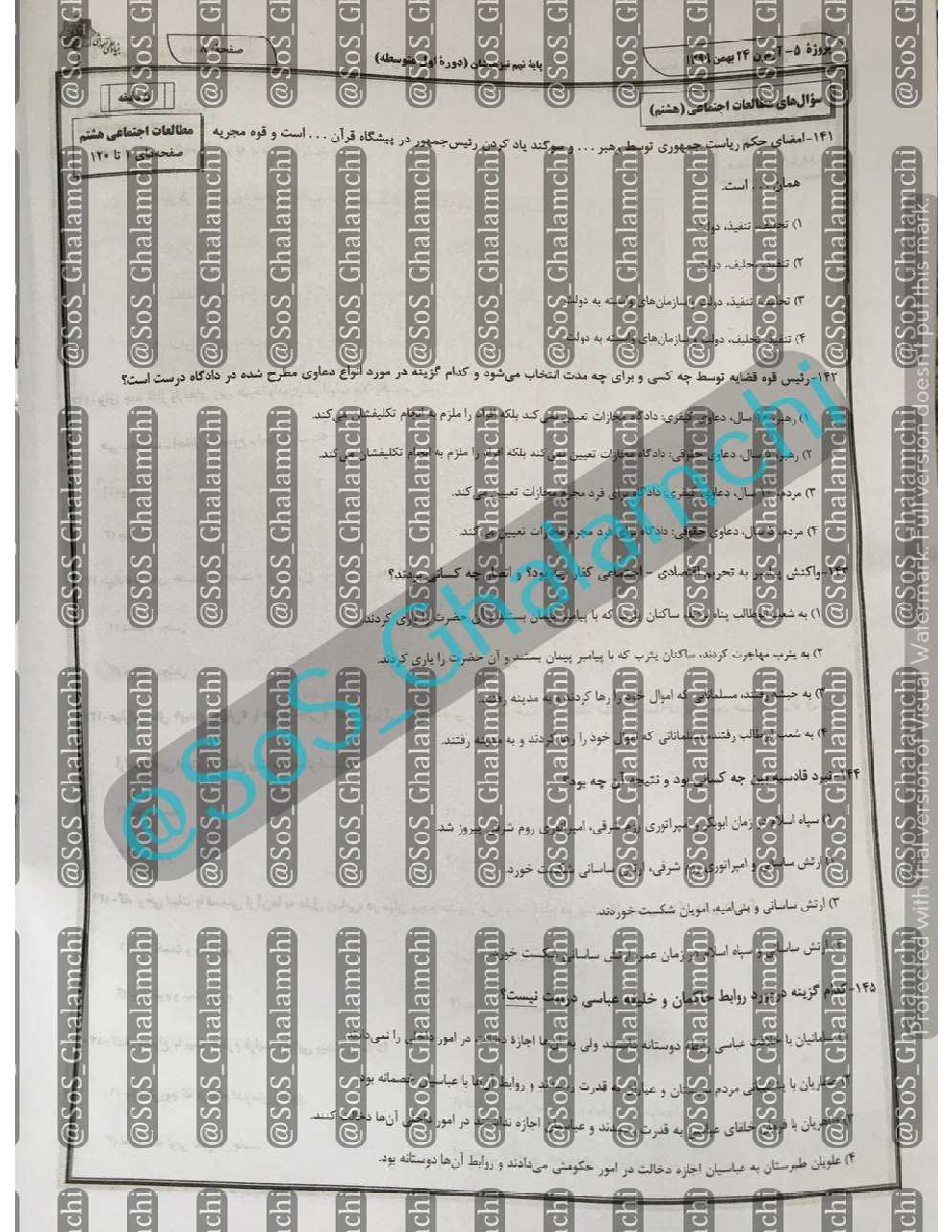
۱) بیت نخست
۲) بیت دوم
۳) بیت سوم
۴) بیت چهارم

۱۳۹- گاه برخی ابیات یا قسمتی از آن‌ها به دلیل زیبایی، در میان مردم مشهور می‌شوند. کدام دو بیت بالا چنین ویژگی‌هایی دارند؟

۱) بیت نخست و بیت دوم
۲) بیت دوم و بیت سوم
۳) بیت سوم و بیت چهارم
۴) بیت نخست و بیت چهارم

۱۴۰- کدام مصراع با بیت چهارم قرابت معنایی بیشتری دارد؟

۱) جان می‌روم که در قدم اندازمت ز شوق
۲) فضای آسمان است این و دیگرگون نخواهد شد
۳) هر جا که تویی تفرّج آن‌جاست
۴) سعدی از اخلاق دوست هر چه برآید نکوست



۱۵ دقیقه

سؤال‌های مطالعات اجتماعی (هشتم)

مطالعات اجتماعی هشتم
صفحه‌های ۱ تا ۱۲۰

۱۴۱- امضای حکم ریاست جمهوری توسط رهبر ... و سوگند یاد کردن رئیس‌جمهور در پیشگاه قرآن ... است و قوه مجریه همان ... است.

۱) تحلیف، تنفیذ، دولت

۲) تنفیذ، تحلیف، دولت

۳) تحلیف، تنفیذ، دولت و سازمان‌های وابسته به دولت

۴) تنفیذ، تحلیف، دولت و سازمان‌های وابسته به دولت

۱۴۲- رئیس قوه قضاییه توسط چه کسی و برای چه مدت انتخاب می‌شود و کدام گزینه در مورد انواع دعاوی مطرح شده در دادگاه درست است؟

۱) رهبر، ۱۰ سال، دعاوی کیفری: دادگاه مجازات تعیین نمی‌کند بلکه افراد را ملزم به انجام تکلیفشان می‌کند.

۲) رهبر، ۵ سال، دعاوی حقوقی: دادگاه مجازات تعیین نمی‌کند بلکه افراد را ملزم به انجام تکلیفشان می‌کند.

۳) مردم، ۱۰ سال، دعاوی کیفری: دادگاه برای فرد مجرم مجازات تعیین می‌کند.

۴) مردم، ۵ سال، دعاوی حقوقی: دادگاه برای فرد مجرم مجازات تعیین می‌کند.

۱۴۳- واکنش پیامبر به تحریم اقتصادی - اجتماعی کفار چه بود؟ و انصار چه کسانی بودند؟

۱) به شعب ابوطالب پناه بردند، ساکنان یثرب که با پیامبر پیمان بستند و آن حضرت را یاری کردند.

۲) به یثرب مهاجرت کردند، ساکنان یثرب که با پیامبر پیمان بستند و آن حضرت را یاری کردند.

۳) به حبشه رفتند، مسلمانانی که اموال خود را رها کردند و به مدینه رفتند.

۴) به شعب ابوطالب رفتند، مسلمانانی که اموال خود را رها کردند و به مدینه رفتند.

۱۴۴- نبرد قادسیه بین چه کسانی بود و نتیجه آن چه بود؟

۱) سپاه اسلام در زمان ابوبکر و امپراتوری روم شرقی، امپراتوری روم شرقی پیروز شد.

۲) ارتش ساسانی و امپراتوری روم شرقی، ارتش ساسانی شکست خورد.

۳) ارتش ساسانی و بنی‌امیه، امویان شکست خوردند.

۴) ارتش ساسانی و سپاه اسلام در زمان عمر، ارتش ساسانی شکست خورد.

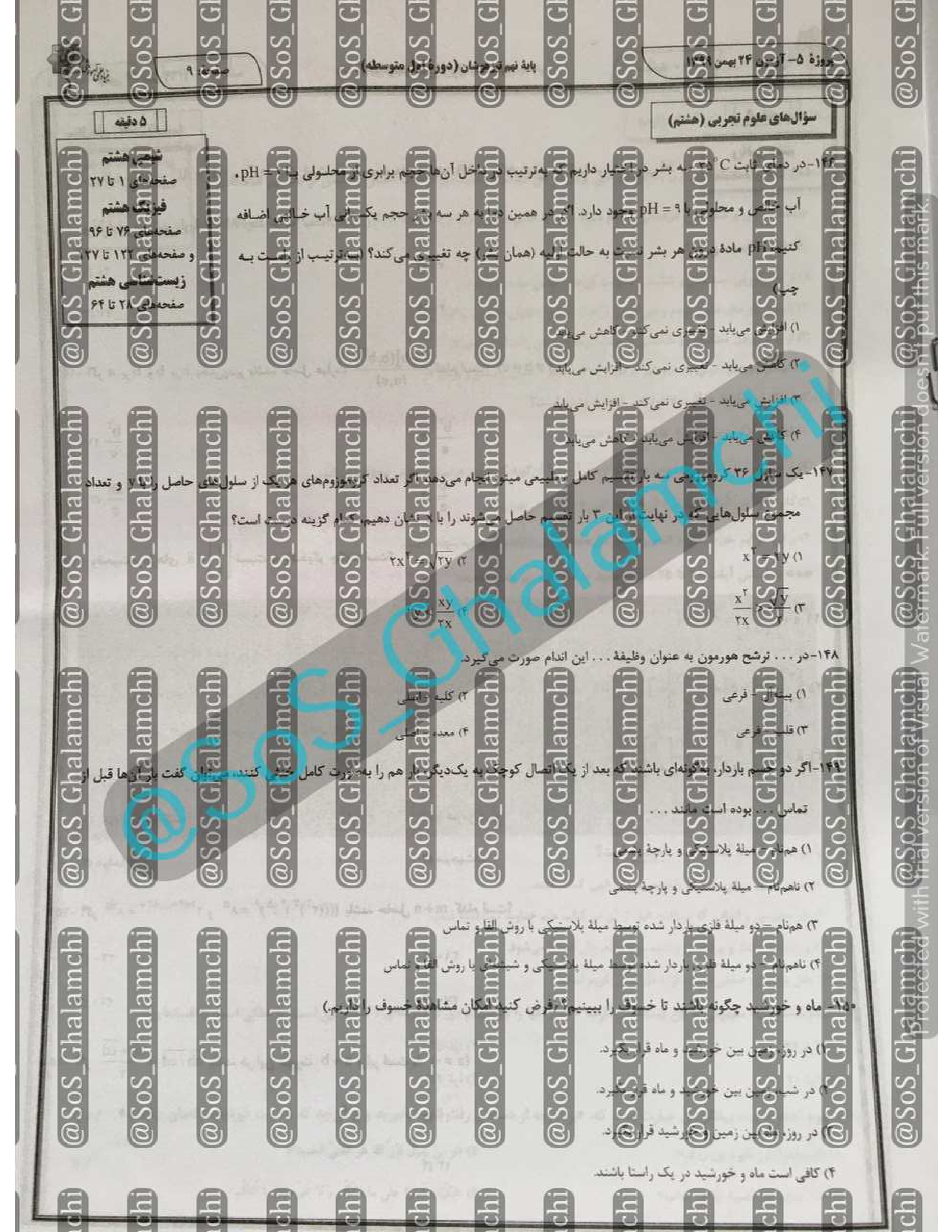
۱۴۵- کدام گزینه در مورد روابط حاکمان و خلیفه عباسی درست <u>نیست</u>؟

۱) سامانیان با خلافت عباسی رابطه دوستانه داشتند ولی به آن‌ها اجازهٔ دخالت در امور داخلی را نمی‌دادند.

۲) صفاریان با پشتیبانی مردم سیستان و عیاران به قدرت رسیدند و روابط آن‌ها با عباسیان خصمانه بود.

۳) طاهریان با فرمان خلفای عباسی به قدرت رسیدند و عباسیان اجازه نداشتند در امور داخلی آن‌ها دخالت کنند.

۴) علویان طبرستان به عباسیان اجازه دخالت در امور حکومتی می‌دادند و روابط آن‌ها دوستانه بود.



سؤال‌های علوم تجربی (هشتم)

۵ دقیقه

شیمی هشتم
صفحه‌های ۱ تا ۲۷
فیزیک هشتم
صفحه‌های ۷۶ تا ۹۶
و صفحه‌های ۱۲۲ تا ۱۲۷
زیست‌شناسی هشتم
صفحه‌های ۲۸ تا ۶۴

۱۴۶-در دمای ثابت $25^{\circ}C$ سه بشر در اختیار داریم که به‌ترتیب در داخل آن‌ها حجم برابری از محلولی با pH = ۵، آب خالص و محلولی با pH = ۹ وجود دارد. اگر در همین دما به هر سه بشر، حجم یکسانی آب خالص اضافه کنیم، pH مادهٔ درون هر بشر نسبت به حالت اولیه (همان بشر) چه تغییری می‌کند؟ (به‌ترتیب از راست به چپ)

۱) افزایش می‌یابد - تغییری نمی‌کند - کاهش می‌یابد

۲) کاهش می‌یابد - تغییری نمی‌کند - افزایش می‌یابد

۳) افزایش می‌یابد - تغییری نمی‌کند - افزایش می‌یابد

۴) کاهش می‌یابد - افزایش می‌یابد - کاهش می‌یابد

۱۴۷-یک سلول ۳۶ کروموزومی سه بار تقسیم کامل و طبیعی میتوز انجام می‌دهد. اگر تعداد کروموزوم‌های هر یک از سلول‌های حاصل را با y و تعداد مجموع سلول‌هایی که در نهایت از این ۳ بار تقسیم حاصل می‌شوند را با x نشان دهیم، کدام گزینه درست است؟

۱) $x^2 = 2y$

۲) $2x^2 = \sqrt{2y}$

۳) $\frac{x^2}{2x} = \frac{\sqrt{y}}{2}$

۴) $y < \frac{xy}{2x}$

۱۴۸-در ... ترشح هورمون به عنوان وظیفهٔ ... این اندام صورت می‌گیرد.

۱) پیتوئیتاری - فرعی

۲) کلیه - اصلی

۳) قلب - فرعی

۴) معده - اصلی

۱۴۹-اگر دو جسم باردار، به‌گونه‌ای باشند که بعد از یک اتصال کوچک به یک‌دیگر، بار هم را به صورت کامل خنثی کنند، می‌توان گفت بار آن‌ها قبل از تماس ... بوده است مانند ...

۱) هم‌نام - میلهٔ پلاستیکی و پارچهٔ پشمی

۲) ناهم‌نام - میلهٔ پلاستیکی و پارچهٔ پشمی

۳) هم‌نام - دو میلهٔ فلزی باردار شده توسط میلهٔ پلاستیکی با روش القاء و تماس

۴) ناهم‌نام - دو میلهٔ فلزی باردار شده توسط میلهٔ پلاستیکی و شیشه‌ای با روش القاء و تماس

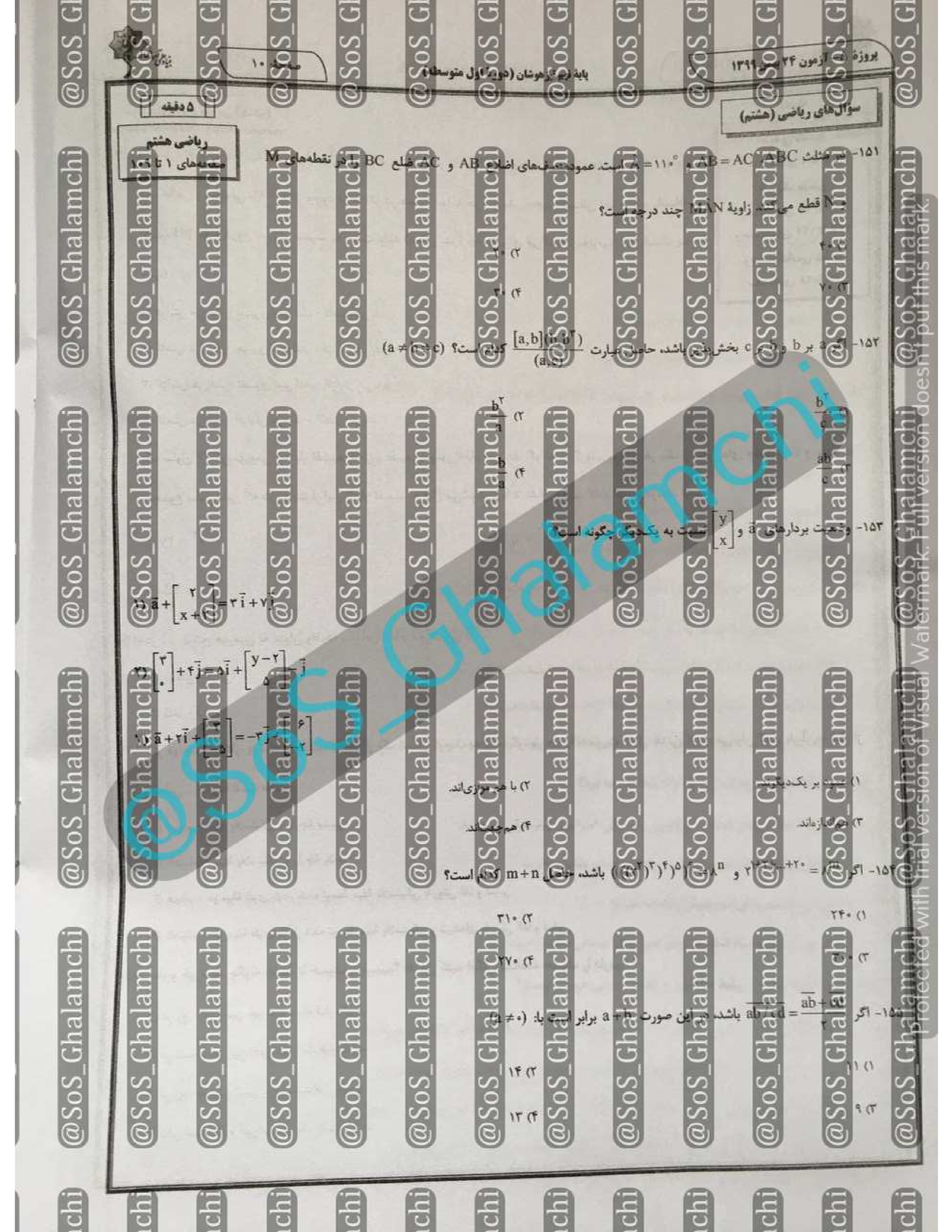
۱۵۰- ماه و خورشید چگونه باشند تا خسوف را ببینیم؟ (فرض کنید امکان مشاهدهٔ خسوف را داریم.)

۱) در روز، زمین بین خورشید و ماه قرار بگیرد.

۲) در شب، زمین بین خورشید و ماه قرار بگیرد.

۳) در روز، ماه بین زمین و خورشید قرار بگیرد.

۴) کافی است ماه و خورشید در یک راستا باشند.



سؤال‌های ریاضی (هشتم)

ریاضی هشتم: صفحه‌های ۱ تا ۱۰۶ — ۵ دقیقه

۱۵۱- در مثلث ABC، $AB = AC$ و $\hat{A} = 110^\circ$ است. عمودمنصف‌های اضلاع AB و AC ضلع BC را در نقطه‌های M و N قطع می‌کنند. زاویهٔ MAN چند درجه است؟

۱) ۴۰
۲) ۲۰
۳) ۷۰
۴) ۳۰

۱۵۲- اگر a بر b و b بر c بخش‌پذیر باشد، حاصل عبارت $\frac{[a,b](\text{[illegible]})}{(a,c)}$ کدام است؟ $(a \neq b \neq c)$

۱) $\frac{b^2}{c}$
۲) $\frac{b^2}{a}$
۳) $\frac{ab}{c}$
۴) $\frac{b}{a}$

۱۵۳- وضعیت بردارهای $\vec{a}$ و $\begin{bmatrix} y \\ x \end{bmatrix}$ نسبت به یکدیگر چگونه است؟

$\vec{a} + \begin{bmatrix} 2 \\ x+\text{[illegible]} \end{bmatrix} = 3\vec{i} + 7\vec{j}$

$\begin{bmatrix} 3 \\ 0 \end{bmatrix} + 4\vec{j} = 5\vec{i} + \begin{bmatrix} y-2 \\ 5 \end{bmatrix} - \vec{j}$

$\vec{a} + 2\vec{i} + \begin{bmatrix} 3 \\ 5 \end{bmatrix} = -3\vec{j} - \begin{bmatrix} 6 \\ -2 \end{bmatrix}$

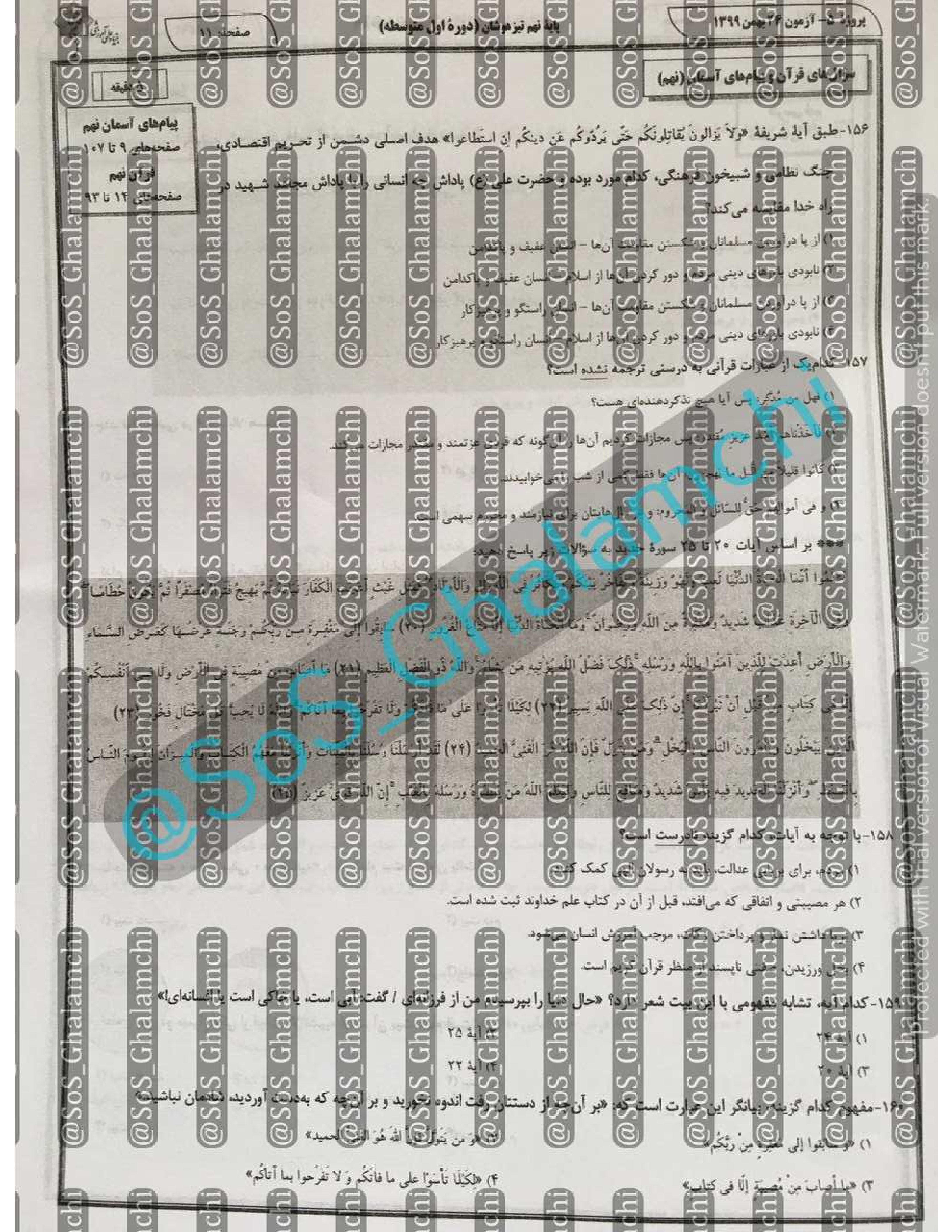
۱) عمود بر یکدیگرند.
۲) با هم موازی‌اند.
۳) قرینهٔ هم‌اند.
۴) هم‌جهت‌اند.

۱۵۴- اگر [illegible] $= 2^{\text{[illegible]}+20}$ و $8^n = (\text{[illegible]}^{2})^{3})^{4})^{5})$ باشد، حاصل $m+n$ کدام است؟

۱) ۲۴۰
۲) ۳۱۰
۳) ۳۰۰
۴) ۲۷۰

۱۵۵- اگر $\overline{ab} + \overline{cd} = \frac{\overline{ab} + \overline{cd}}{2}$ باشد، در این صورت $a+b$ برابر است با: $(a \neq 0)$

۱) ۱۱
۲) ۱۴
۳) ۹
۴) ۱۳



سؤال‌های قرآن و پیام‌های آسمان (نهم) — ۵ دقیقه

پیام‌های آسمان نهم
صفحه‌های ۹ تا ۱۰۷
قرآن نهم
صفحه‌های ۱۴ تا ۹۳

۱۵۶- طبق آیهٔ شریفهٔ «وَلاَ یَزالونَ یُقاتِلونَکُم حَتّی یَرُدّوکُم عَن دینِکُم اِنِ استَطاعوا» هدف اصلی دشمن از تحریم اقتصادی، جنگ نظامی و شبیخون فرهنگی، کدام مورد بوده و حضرت علی (ع) پاداش چه انسانی را با پاداش مجاهد شهید در راه خدا مقایسه می‌کند؟

۱) از پا درآوردن مسلمانان و شکستن مقاومت آن‌ها – انسان عفیف و پاکدامن

۲) نابودی باورهای دینی مردم و دور کردن آن‌ها از اسلام – انسان عفیف و پاکدامن

۳) از پا درآوردن مسلمانان و شکستن مقاومت آن‌ها – انسان راستگو و پرهیزکار

۴) نابودی باورهای دینی مردم و دور کردن آن‌ها از اسلام – انسان راستگو و پرهیزکار

۱۵۷- کدام یک از عبارات قرآنی به درستی ترجمه <u>نشده</u> است؟

۱) فهل من مُدَّکِر: پس آیا هیچ تذکردهنده‌ای هست؟

۲) فأخذناهم أخذ عزیزٍ مقتدر: پس مجازات کردیم آن‌ها را آن‌گونه که فردی عزتمند و مقتدر مجازات می‌کند.

۳) کانوا قلیلاً من اللیل ما یهجعون: آن‌ها فقط کمی از شب را می‌خوابیدند.

۴) و فی أموالهم حقٌّ للسائل و المحروم: و در اموالشان برای نیازمند و محروم سهمی است.

●●● بر اساس آیات ۲۰ تا ۲۵ سورهٔ حدید به سؤالات زیر پاسخ دهید:

اِعلَموا أَنَّمَا الحَیاةُ الدُّنیا لَعِبٌ وَلَهوٌ وَزینَةٌ وَتَفاخُرٌ بَینَکُم وَتَکاثُرٌ فِی الأَموالِ وَالأَولادِ ۖ کَمَثَلِ غَیثٍ أَعجَبَ الکُفّارَ نَباتُهُ ثُمَّ یَهیجُ فَتَراهُ مُصفَرًّا ثُمَّ یَکونُ حُطامًا ۖ وَفِی الآخِرَةِ عَذابٌ شَدیدٌ وَمَغفِرَةٌ مِنَ اللَّهِ وَرِضوانٌ ۚ وَمَا الحَیاةُ الدُّنیا إِلّا مَتاعُ الغُرورِ (۲۰) سابِقوا إِلىٰ مَغفِرَةٍ مِن رَبِّکُم وَجَنَّةٍ عَرضُها کَعَرضِ السَّماءِ وَالأَرضِ أُعِدَّت لِلَّذینَ آمَنوا بِاللَّهِ وَرُسُلِهِ ۚ ذٰلِکَ فَضلُ اللَّهِ یُؤتیهِ مَن یَشاءُ ۚ وَاللَّهُ ذُو الفَضلِ العَظیمِ (۲۱) ما أَصابَ مِن مُصیبَةٍ فِی الأَرضِ وَلا فی أَنفُسِکُم إِلّا فی کِتابٍ مِن قَبلِ أَن نَبرَأَها ۚ إِنَّ ذٰلِکَ عَلَى اللَّهِ یَسیرٌ (۲۲) لِکَیلا تَأسَوا عَلىٰ ما فاتَکُم وَلا تَفرَحوا بِما آتاکُم ۗ وَاللَّهُ لا یُحِبُّ کُلَّ مُختالٍ فَخورٍ (۲۳) الَّذینَ یَبخَلونَ وَیَأمُرونَ النّاسَ بِالبُخلِ ۗ وَمَن یَتَوَلَّ فَإِنَّ اللَّهَ هُوَ الغَنِیُّ الحَمیدُ (۲۴) لَقَد أَرسَلنا رُسُلَنا بِالبَیِّناتِ وَأَنزَلنا مَعَهُمُ الکِتابَ وَالمیزانَ لِیَقومَ النّاسُ بِالقِسطِ ۖ وَأَنزَلنَا الحَدیدَ فیهِ بَأسٌ شَدیدٌ وَمَنافِعُ لِلنّاسِ وَلِیَعلَمَ اللَّهُ مَن یَنصُرُهُ وَرُسُلَهُ بِالغَیبِ ۚ إِنَّ اللَّهَ قَوِیٌّ عَزیزٌ (۲۵)

۱۵۸- با توجه به آیات، کدام گزینه <u>نادرست</u> است؟

۱) مردم، برای برپایی عدالت، باید به رسولان الهی کمک کنند.

۲) هر مصیبتی و اتفاقی که می‌افتد، قبل از آن در کتاب علم خداوند ثبت شده است.

۳) برپاداشتن نماز و پرداختن زکات، موجب آمرزش انسان می‌شود.

۴) بخل ورزیدن، صفتی ناپسند از منظر قرآن کریم است.

۱۵۹- کدام آیه، تشابه مفهومی با این بیت شعر دارد؟ «حال دنیا را بپرسیدم من از فرزانه‌ای / گفت: یا بادی است، یا خوابی است یا افسانه‌ای!»

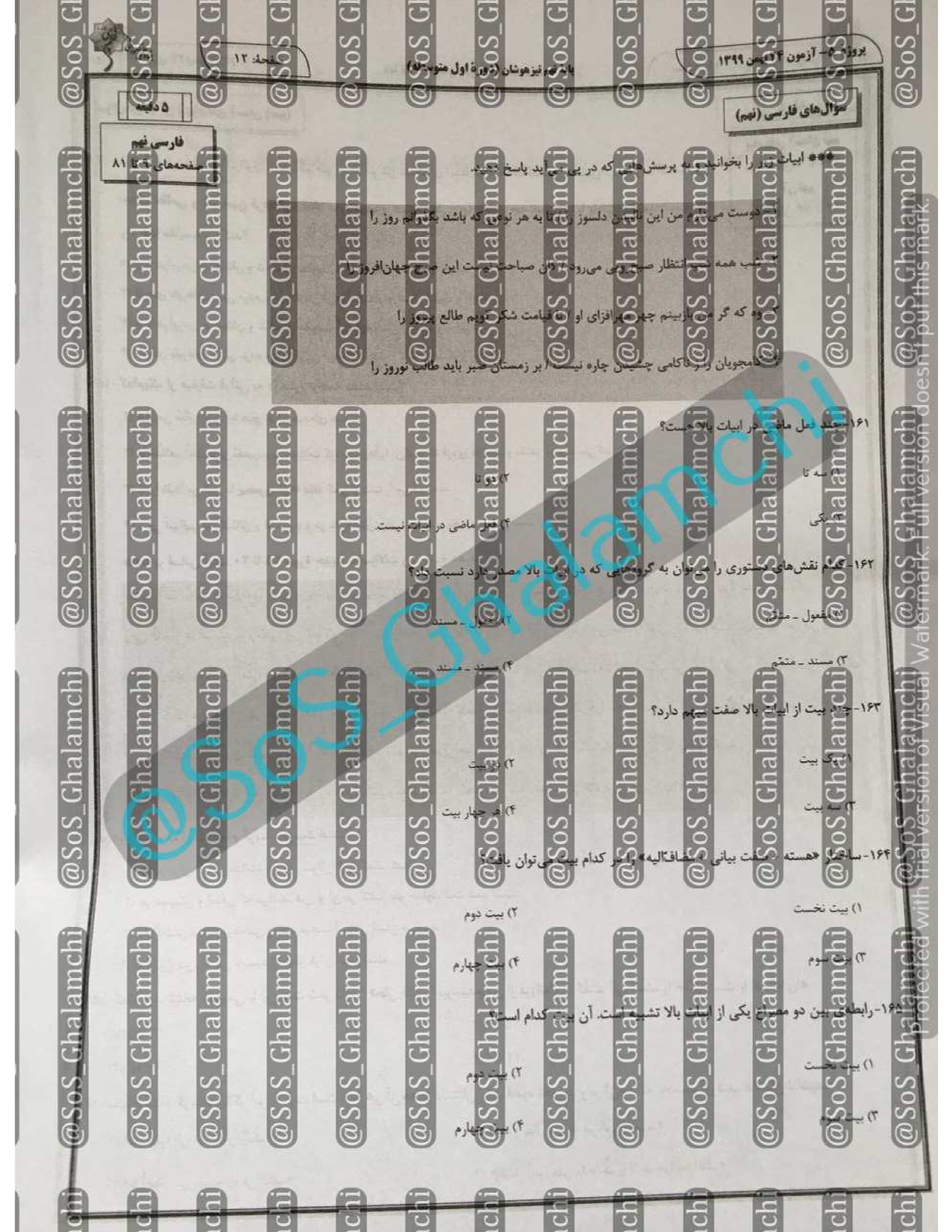
۱) آیهٔ ۲۴ ۲) آیهٔ ۲۵

۳) آیهٔ ۲۰ ۴) آیهٔ ۲۲

۱۶۰- مفهوم کدام گزینه بیانگر این عبارت است که: «بر آن‌چه از دستتان رفت اندوه نخورید و بر آن‌چه که به‌دست آوردید، شادمان نباشید.»

۱) «وَ سابِقوا إِلى مَغفِرَةٍ مِن رَبِّکُم» ۲) «وَ مَن یَتَوَلَّ فَإِنَّ اللهَ هُوَ الغَنِیُّ الحَمید»

۳) «ما أَصابَ مِن مُصیبَةٍ إِلّا فی کِتاب» ۴) «لِکَیلا تَأسَوا عَلى ما فاتَکُم وَ لا تَفرَحوا بِما آتاکُم»



سؤال‌های فارسی (نهم)

۵ دقیقه

فارسی نهم
صفحه‌های [illegible] تا ۸۱

*** ابیات زیر را بخوانید و به پرسش‌هایی که در پی می‌آید پاسخ دهید.

۱- دوست می‌دارم من این نالیدن دلسوز را / تا به هر نوعی که باشد بگذرانم روز را

۲- شب همه شب انتظار صبح رویی می‌رود / کان صباحت نیست این صبح جهان‌افروز را

۳- وه که گر من بازبینم چهر مهرافزای او / تا قیامت شکر گویم طالع پیروز را

۴- کامجویان را ز ناکامی چشیدن چاره نیست / بر زمستان صبر باید طالب نوروز را

۱۶۱- چند فعل ماضی در ابیات بالا هست؟

۱) سه تا
۲) دو تا
۳) یکی
۴) فعل ماضی در ابیات نیست.

۱۶۲- کدام نقش‌های دستوری را می‌توان به گروه‌هایی که در ابیات بالا مصدر دارد نسبت داد؟

۱) مفعول ـ متمم
۲) مفعول ـ مسند
۳) مسند ـ متمم
۴) مسند ـ مسند

۱۶۳- چند بیت از ابیات بالا صفت مبهم دارد؟

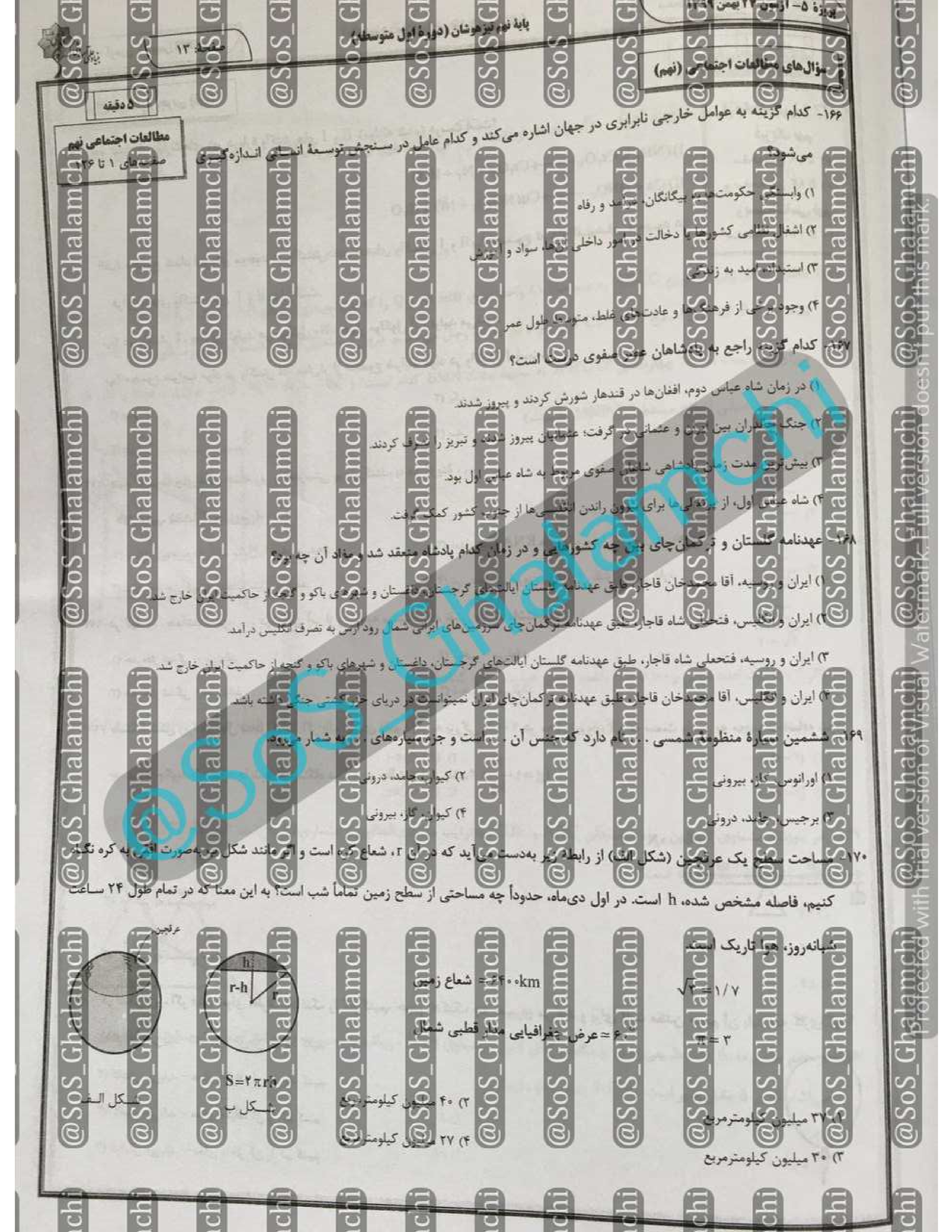
۱) یک بیت
۲) دو بیت
۳) سه بیت
۴) هر چهار بیت

۱۶۴- ساختار «هسته + صفت بیانی + مضاف‌الیه» را در کدام بیت می‌توان یافت؟

۱) بیت نخست
۲) بیت دوم
۳) بیت سوم
۴) بیت چهارم

۱۶۵- رابطه‌ی بین دو مصراع یکی از ابیات بالا تشبیه است. آن بیت کدام است؟

۱) بیت نخست
۲) بیت دوم
۳) بیت سوم
۴) بیت چهارم



سؤال‌های مطالعات اجتماعی (نهم)

۵ دقیقه

مطالعات اجتماعی نهم
صفحه‌های ۱ تا ۱۲۶

۱۶۶- کدام گزینه به عوامل خارجی نابرابری در جهان اشاره می‌کند و کدام عامل در سنجش توسعهٔ انسانی اندازه‌گیری می‌شود؟

۱) وابستگی حکومت‌ها به بیگانگان، درآمد و رفاه

۲) اشغال نظامی کشورها یا دخالت در امور داخلی آن‌ها، سواد و آموزش

۳) استبداد، امید به زندگی

۴) وجود برخی از فرهنگ‌ها و عادت‌های غلط، متوسط طول عمر

۱۶۷- کدام گزینه راجع به پادشاهان عصر صفوی درست است؟

۱) در زمان شاه عباس دوم، افغان‌ها در قندهار شورش کردند و پیروز شدند.

۲) جنگ چالدران بین ایران و عثمانی در گرفت؛ عثمانیان پیروز شدند و تبریز را تصرف کردند.

۳) بیش‌ترین مدت زمان پادشاهی شاهان صفوی مربوط به شاه عباس اول بود.

۴) شاه عباس اول، از پرتغالی‌ها برای بیرون راندن انگلیسی‌ها از جنوب کشور کمک گرفت.

۱۶۸- عهدنامه گلستان و ترکمان‌چای بین چه کشورهایی و در زمان کدام پادشاه منعقد شد و مفاد آن چه بود؟

۱) ایران و روسیه، آقا محمدخان قاجار، طبق عهدنامه گلستان ایالت‌های گرجستان، داغستان و شهرهای باکو و گنجه از حاکمیت ایران خارج شد.

۲) ایران و انگلیس، فتحعلی شاه قاجار، طبق عهدنامه ترکمان‌چای سرزمین‌های ایرانی شمال رود ارس به تصرف انگلیس درآمد.

۳) ایران و روسیه، فتحعلی شاه قاجار، طبق عهدنامه گلستان ایالت‌های گرجستان، داغستان و شهرهای باکو و گنجه از حاکمیت ایران خارج شد.

۴) ایران و انگلیس، آقا محمدخان قاجار، طبق عهدنامه ترکمان‌چای ایران نمی‌توانست در دریای خزر کشتی جنگی داشته باشد.

۱۶۹- ششمین سیارهٔ منظومهٔ شمسی ... نام دارد که جنس آن ... است و جزء سیاره‌های ... به شمار می‌رود.

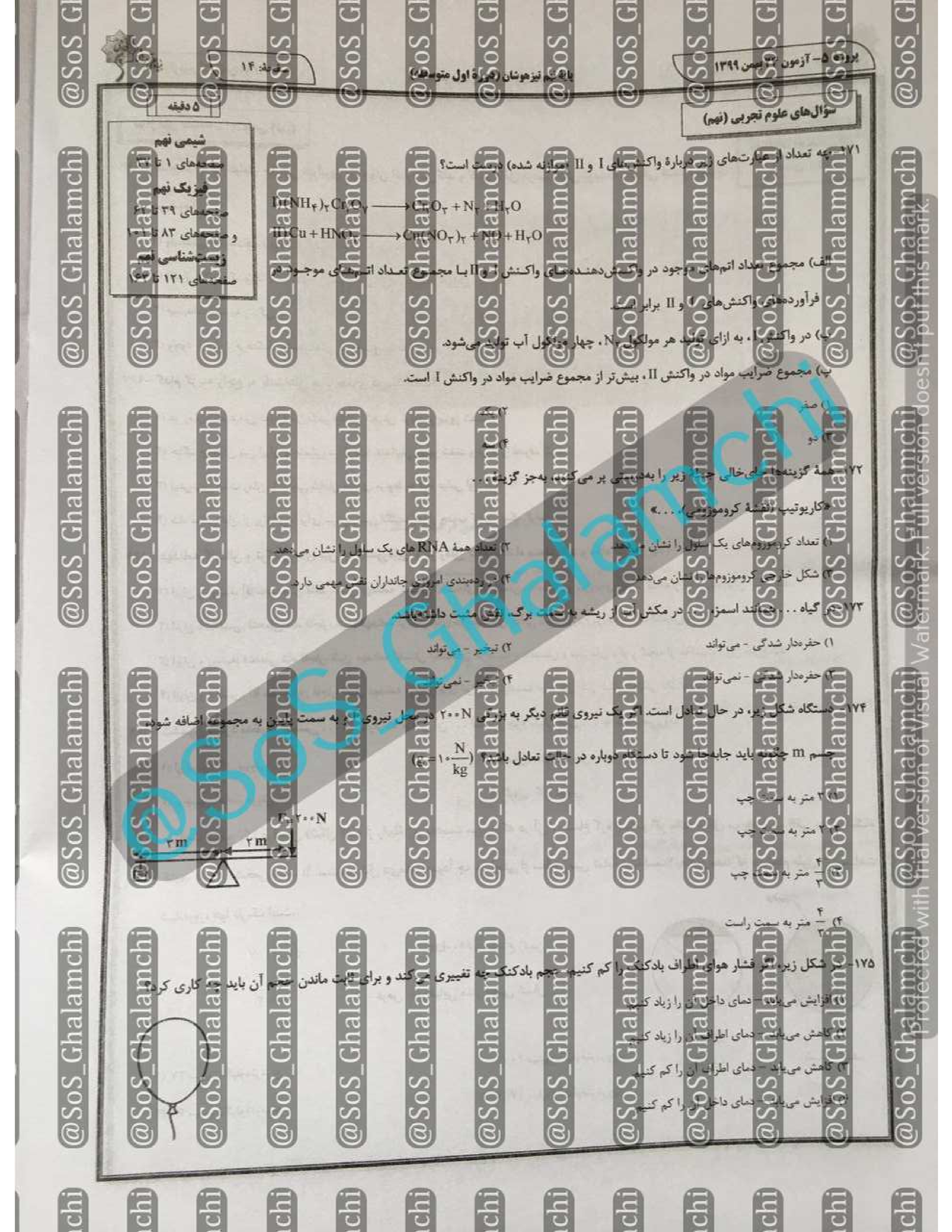
۱) اورانوس، گاز، بیرونی
۲) کیوان، جامد، درونی
۳) برجیس، جامد، درونی
۴) کیوان، گاز، بیرونی

۱۷۰- مساحت سطح یک عرقچین (شکل الف) از رابطهٔ زیر به‌دست می‌آید که در آن r، شعاع کره است و اگر مانند شکل ب به‌صورت افقی به کره نگاه کنیم، فاصله مشخص شده، h است. در اول دی‌ماه، حدوداً چه مساحتی از سطح زمین تماماً شب است؟ به این معنا که در تمام طول ۲۴ ساعت شبانه‌روز، هوا تاریک است.

$\sqrt{2}=1/7$ شعاع زمین $= 6400km$

$\pi=3$ عرض جغرافیایی مدار قطبی شمال $= 60^\circ$

۱) ۳۷ میلیون کیلومترمربع
۲) ۴۰ میلیون کیلومترمربع
۳) ۳۰ میلیون کیلومترمربع
۴) ۲۷ میلیون کیلومترمربع



سؤال‌های علوم تجربی (نهم)

۵ دقیقه

شیمی نهم
صفحه‌های ۱ تا ۳۲
فیزیک نهم
صفحه‌های ۳۹ تا ۶۴
و صفحه‌های ۸۳ تا ۱۰۱
زیست‌شناسی نهم
صفحه‌های ۱۲۱ تا ۱۴۳

۱۷۱- چه تعداد از عبارت‌های زیر دربارهٔ واکنش‌های I و II (موازنه شده) درست است؟

$I) (NH_4)_2Cr_2O_7 \longrightarrow Cr_2O_3 + N_2 + H_2O$

$II) Cu + HNO_3 \longrightarrow Cu(NO_3)_2 + NO + H_2O$

الف) مجموع تعداد اتم‌های موجود در واکنش‌دهنده‌های واکنش I و II با مجموع تعداد اتم‌های موجود در فرآورده‌های واکنش‌های I و II برابر است.

ب) در واکنش I، به ازای تولید هر مولکول N_2، چهار مولکول آب تولید می‌شود.

پ) مجموع ضرایب مواد در واکنش II، بیش‌تر از مجموع ضرایب مواد در واکنش I است.

۱) صفر
۲) یک
۳) دو
۴) سه

۱۷۲- همهٔ گزینه‌ها جای خالی جملهٔ زیر را به‌درستی پر می‌کنند، به‌جز گزینهٔ ...

«کاریوتیپ (نقشهٔ کروموزومی) ...»

۱) تعداد کروموزوم‌های یک سلول را نشان می‌دهد
۲) تعداد همهٔ RNAهای یک سلول را نشان می‌دهد
۳) شکل خارجی کروموزوم‌ها را نشان می‌دهد
۴) در رده‌بندی امروزی جانداران نقش مهمی دارد.

۱۷۳- در گیاه ... همانند اسمز، ... در مکش آب از ریشه به سمت برگ، نقش مثبت داشته باشد.

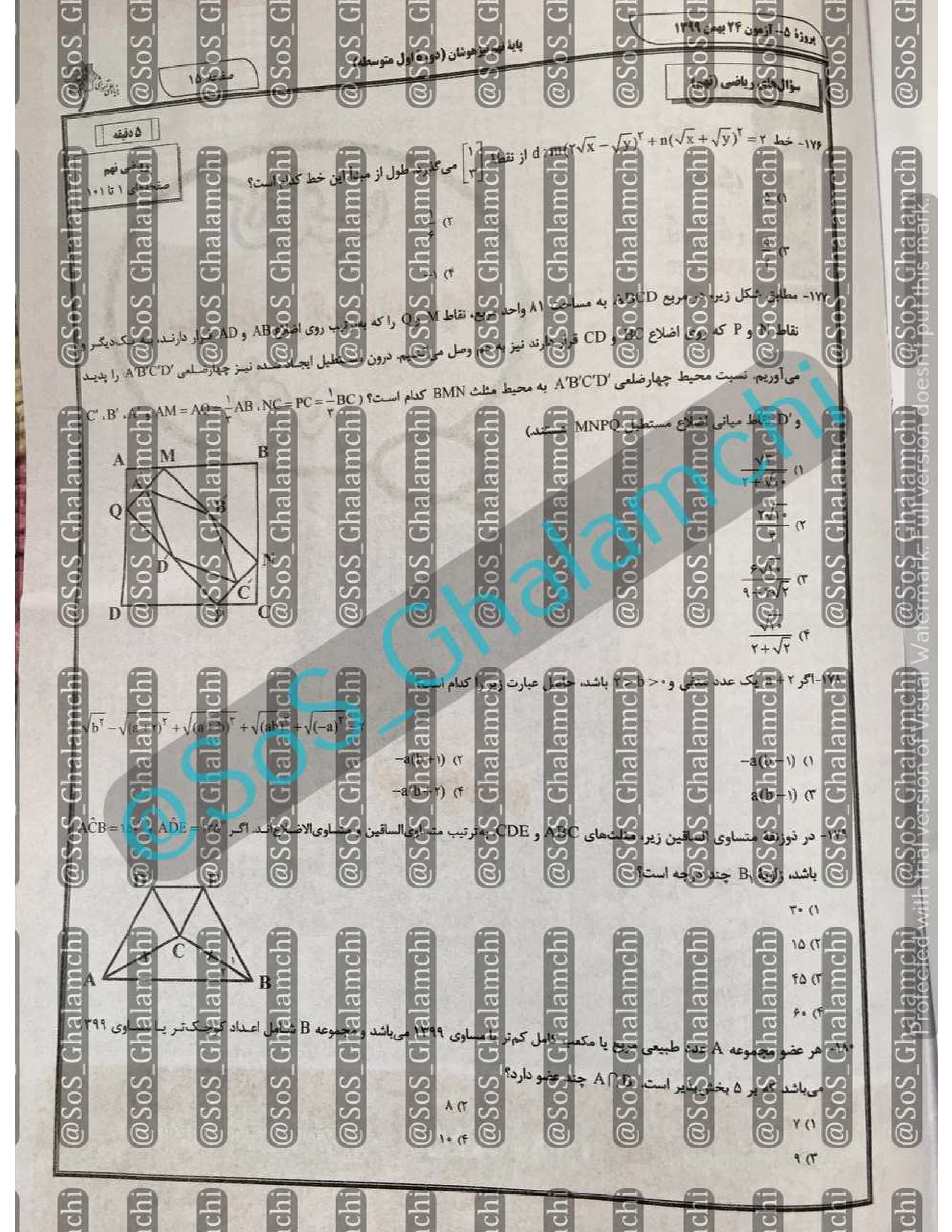
۱) حفره‌دار شدگی - می‌تواند
۲) تبخیر - می‌تواند
۳) حفره‌دار شدگی - نمی‌تواند
۴) تبخیر - نمی‌تواند

۱۷۴- دستگاه شکل زیر، در حال تعادل است. اگر یک نیروی قائم دیگر به بزرگی $200N$ در محل نیروی F به سمت پایین به مجموعه اضافه شود، جسم m چگونه باید جابه‌جا شود تا دستگاه دوباره در حالت تعادل باشد؟ ($g = 10\frac{N}{kg}$)

۱) ۳ متر به سمت چپ
۲) ۲ متر به سمت چپ
۳) $\frac{4}{3}$ متر به سمت چپ
۴) $\frac{4}{3}$ متر به سمت راست

۱۷۵- در شکل زیر، اگر فشار هوای اطراف بادکنک را کم کنیم، حجم بادکنک چه تغییری می‌کند و برای ثابت ماندن حجم آن باید چه کاری کرد؟

۱) افزایش می‌یابد - دمای داخل آن را زیاد کنیم
۲) کاهش می‌یابد - دمای اطراف آن را زیاد کنیم
۳) کاهش می‌یابد - دمای اطراف آن را کم کنیم
۴) افزایش می‌یابد - دمای داخل آن را کم کنیم



۵ دقیقه

ریاضی نهم
صفحه‌های ۱ تا ۱۰۱

۱۷۶- خط $d: m(2\sqrt{x}-\sqrt{y})^2+n(\sqrt{x}+\sqrt{y})^2=2$ از نقطهٔ $\begin{bmatrix}1\\3\end{bmatrix}$ می‌گذرد. طول از مبدأ این خط کدام است؟

۱) [illegible]
۲) $\frac{1}{6}$
۳) $\frac{5}{2}$
۴) -1

۱۷۷- مطابق شکل زیر، در مربع ABCD به مساحت ۸۱ واحد مربع، نقاط M و Q را که به‌ترتیب روی اضلاع AB و AD قرار دارند، به یکدیگر و نقاط N و P که روی اضلاع BC و CD قرار دارند نیز به هم وصل می‌کنیم. درون مستطیل ایجاد شده نیز چهارضلعی $A'B'C'D'$ را پدید می‌آوریم. نسبت محیط چهارضلعی $A'B'C'D'$ به محیط مثلث BMN کدام است؟ ($AM=AQ=\frac{1}{3}AB$ ، $NC=PC=\frac{1}{3}BC$ و A'، B'، C' و D' نقاط میانی اضلاع مستطیل MNPQ هستند.)

۱) $\frac{\sqrt{2}}{2+\sqrt{10}}$
۲) $\frac{2\sqrt{10}}{3}$
۳) $\frac{6\sqrt{10}}{9+2\sqrt{2}}$
۴) $\frac{\sqrt{10}}{2+\sqrt{2}}$

۱۷۸- اگر $2+a$ یک عدد منفی و $0<b<2$ باشد، حاصل عبارت زیر را کدام است؟

$$\sqrt{b^2}-\sqrt{(a+2)^2}+\sqrt{(a-b)^2}+\sqrt{(ab)^2}+\sqrt{(-a)^2}-2$$

۱) $-a(b-1)$
۲) $-a(b+1)$
۳) $a(b-1)$
۴) $-a(b-2)$

۱۷۹- در ذوزنقهٔ متساوی الساقین زیر، مثلث‌های ABC و CDE به‌ترتیب متساوی‌الساقین و متساوی‌الاضلاع‌اند. اگر $A\hat{D}E=124°$ و $A\hat{C}B=150°$ باشد، زاویهٔ B_1 چند درجه است؟

۱) ۳۰
۲) ۱۵
۳) ۴۵
۴) ۶۰

۱۸۰- هر عضو مجموعه A عدد طبیعی مربع یا مکعب کامل کم‌تر یا مساوی ۱۳۹۹ می‌باشد و مجموعه B شامل اعداد کوچک‌تر یا مساوی ۱۳۹۹ می‌باشد که بر ۵ بخش‌پذیر است. $A\cap B$ چند عضو دارد؟

۱) ۷
۲) ۸
۳) ۹
۴) ۱۰